

Informe de gestió 2017

Àrea de Seguretat i Prevenció
Bombers de Barcelona



Ajuntament de
Barcelona



04

1. La direcció

- 1.1. Cartografia
- 1.2. Simulacions

08

2. La prevenció

- 2.1. Protecció civil
 - 2.1.1. Actuacions en l'àmbit de la protecció civil i PAU
- 2.2. Prevenció d'incendis
 - 2.2.1. Actuacions en els àmbits de la reglamentació i la prevenció
 - 2.2.2. L'Aula de la Prevenció
 - 2.2.3. L'Espai Bombers

2

16

3. La planificació

- 3.1. Unitat de Recolzament Tècnic
 - 3.1.1. Contractes de manteniment
 - 3.1.2. Inversions en vehicles
 - 3.1.3. Inversions en equips i materials
- 3.2. Unitat de Procediments
 - 3.2.1. Projecte d'implantació de la norma ISO 9001
 - 3.2.2. Procediments aprovats el 2017
 - 3.2.3. Formació en procediments redactats
 - 3.2.4. Grups de treball
 - 3.2.5. Estat d'altres procediments en curs
 - 3.2.6. Altres tasques de la unitat: Sharepoint
- 3.3. Àrea de Formació

3.3.1. Accions formatives

3.3.1.1. Formació permanent (obligatòria)

3.3.1.2. Formació als parcs

3.3.1.3. Formació nou accés

3.3.1.4. Formació voluntària

3.3.1.5. Formació a empreses o institucions

3.3.2. Instal·lacions i material formatiu

3.3.3. Recursos econòmics

4. La intervenció

32

4.1. Salvaments

4.2. Extinció d'incendis i explosions

4.3. Assistències tècniques

4.4. Prevenció operativa

4.5. Serveis destacats

3

5. Les persones

54

5.1. Organigrama

5.2. Distribució del personal

5.3. La dona al Cos de Bombers de Barcelona

5.4. Gestió del personal

1. La direcció

1.1 Cartografia

1.2 Simulacions

1.1 Cartografia

Durant l'any 2017, el servei de cartografia de l'SPEIS ha dut a terme diferents projectes que tenen com a objectiu millorar l'accés a la informació gràfica i l'actualització de les dades, perquè es puguin refrescar en temps real i es puguin adaptar al nou suport (tauletes). Aquestes últimes han de permetre l'encaminament específic per a vehicles d'emergència, així com la consulta d'informació cartogràfica, dinàmica i en temps real vinculada als diferents repositoris d'informació (fitxes tècniques, plànols detalls, etcètera).

Els diferents projectes ens què ha participat el servei de cartografia de l'SPEIS són:

- Manteniment, seguiment i actualització del sistema d'encaminament d'emergències de manera que inclogui les obres, els canvis de direccions i els diferents actes o activitats esportives que tenen afectació viària.
- Realització i manteniment de la cartografia operativa de Collserola SOCC (Sistema d'Orientació Cartogràfica de Collserola).
- Realització i manteniment de les fitxes operatives del port de Barcelona.
- Manteniment de la Cartoteca de Bombers, plataforma des de la qual es visualitzen totes les aplicacions web cartogràfiques de Bombers de Barcelona.
- Manteniment i millora de l'aplicació CartoCGE per a la consulta ràpida d'informació espacial, així com per a l'anàlisi i el geoprocessament, com ara en la detecció ràpida d'elements vulnerables en àmbits d'actuació concrets.
- Manteniment de l'aplicació de revisió d'hidrants de la ciutat, de Collserola i del port. Aquesta aplicació serveix per millorar la recollida de dades sobre l'estat i l'operativitat que ajuden a comunicar ràpidament les incidències, i contribueix així al manteniment d'una xarxa d'hidrants en bon estat de conservació.
- Administració de la plataforma ArcGis Online/Server, que permet crear mapes i aplicacions web 2D i 3D adaptades a les necessitats específiques de cada campanya, així com compartir aquests mapes en diferents nivells de privilegis segons el destinatari final, ja sigui en mode privat (personal de l'SPEIS) o en mode obert (ciutadania).
- Administració de les aplicacions Collector i Survey123, que permeten recollir punts i dades alfanumèriques amb component espacial, que ajuden a millorar els mapes i les aplicacions.
- Realització de mapes de simulació d'incendis forestals orientats a la prevenció del vessant sud-est de Collserola, que serveixen d'ajuda a l'hora de dissenyar estratègies i tàctiques per combatre els focs forestals d'una manera més eficient.
- Manteniment dels diferents geoserveis de Bombers de Barcelona utilitzats en diferents aplicacions.
- Creació i manteniment dels mapes fora de línia que s'emmagatzemaran a les tauletes i serviran de suport en zones de connexió per xarxa deficient, principalment a Collserola.



1.2 Simulacions

Amb la represa del projecte de l'estació de la Sagrera, l'SPEIS ha col·laborat amb la societat mercantil Barcelona Sagrera Alta Velocitat, integrada entre d'altres per Adif i l'Ajuntament de Barcelona, aportant criteris per millorar les simulacions per ordinador d'evacuació de persones i d'incendi a l'estació, les quals ajuden a definir el projecte bàsic. A més a més de l'aportació de criteris, s'han dut a terme simulacions per iniciativa pròpia per tal d'estudiar alternatives que suposin una millora de la seguretat de l'estació en cas d'emergència. Aquest projecte també va motivar l'inici d'un procés de col·laboració entre l'SPEIS i el centre de supercomputació del Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya a fi de dur a terme simulacions d'incendi en grans infraestructures.

D'altra banda, l'SPEIS ha col·laborat amb el districte de Sant Martí en la modificació del Pla d'usos del Port Olímpic de Barcelona. En particular, s'han dut a terme diverses simulacions per ordinador per investigar com varia la seguretat d'evacuació de la instal·lació en cas d'emergència quan s'alteren l'aforament i l'ordenació dels espais.

A més, a finals d'any s'ha iniciat el procés de col·laboració entre l'SPEIS i l'empresa responsable de la simulació computacional de l'evacuació del nou estadi Camp Nou, en el marc del projecte de remodelació de l'estadi. En concret, l'SPEIS ha acordat els criteris tècnics que han de regir les simulacions per garantir la credibilitat dels resultats obtinguts i, a més, n'ha supervisat l'execució.

En l'aspecte formatiu, el mes de març la Universitat Politècnica de Catalunya i el clúster empresarial CLUSIC (Clúster de Seguretat Contra Incendis) van organitzar un curs de simulació computacional d'evacuació de persones dirigit tant a empreses com a l'Administració pública, en el qual es va participar aportant-hi tant l'aula del curs a l'Espai Bombers com personal docent i alumnes.

2. La prevenció

2.1 Protecció civil

2.2 Prevenció d'incendis

2.1 Protecció civil

La incorporació de la protecció civil a Bombers de Barcelona ha estat determinant per millorar el coneixement dels diferents riscos de la ciutat i alhora incrementar els indicadors de seguretat de les persones en un entorn tan dinàmic com el de Barcelona.

Les línies de treball programades el 2016 han consolidat la implantació d'un sistema de protecció civil específic i adaptat a una organització d'emergències com Bombers de Barcelona. La realització dels informes preceptius d'homologació dels plans d'autoprotecció competència de l'Ajuntament de Barcelona i l'actualització del planejament de PC amb l'objectiu de facilitar la integració en el document únic, són el dia a dia del treball de la Unitat de Protecció Civil.

La coordinació efectiva de la Divisió de Protecció Civil i Prevenció amb la Divisió d'Operacions en simulacres en empreses de riscos majors requereix el treball conjunt de les dues divisions i consolida la professionalitat d'un servei integral

d'emergències, que interpreta la seguretat com el sumatori del planejament de protecció civil, la prevenció d'incendis i la intervenció.

Finalment, es preveu que l'any 2018 finalitzi la redacció del *Document únic de protecció civil*, que a partir de les converses mantingudes amb la Direcció General de Protecció Civil de la Generalitat de Catalunya, adoptarà una distribució de continguts diferent a la que determina el Decret 155/2014, amb la voluntat de millorar-ne l'operativitat en les activacions del planejament d'emergències de la ciutat. Constarà d'un document bàsic i de tot un seguit d'annexos específics per a cada tipus de risc que inclouran informació dirigida a facilitar la gestió del CGE.

Actuacions en l'àmbit de la protecció civil i PAU

Al llarg de l'any s'han dut a terme les actuacions següents en matèria de reglamentació i prevenció:

Plans d'autoprotecció	276
- PAU competència de l'Ajuntament (informe)	129
- PAU competència de la Generalitat de Catalunya (informes d'al·legacions)	83
- PAU competència de la Generalitat de Catalunya (sense al·legacions)	41
Informes de projectes i esdeveniments	23
CECORS	7
Assistències a simulacres	24
Reunions de la Comissió de Protecció Civil Municipal	1
Reunions de la Comissió Executiva de Protecció Civil	3

2.2 Prevenció d'incendis

El 2017 ha estat l'any de la implantació definitiva del Mòdul Comú d'informes (MCI) en la Unitat de Normativa de l'SPEIS. El sistema integrat de redacció d'informes preceptius ha permès més agilitat en la gestió dels informes, i a curt termini ha donat més agilitat en la consulta dels antecedents dels projectes d'obres o activitats que han de passar el tràmit d'incendis.

Així mateix, cal destacar el treball conjunt de la Unitat de Protecció Civil i la Unitat Normativa en el seguiment de projectes de grans infraestructures de Barcelona. La complexitat en la interpretació dels aspectes de prevenció d'incendis exigeix una dedicació intensa en la redacció dels projectes. El resultat final, fruit de la coordinació amb el Departament de Projectes de l'Àrea d'Ecologia i Medi Ambient, BIMSA, BAGURSA i amb els districtes implicats, així com amb la participació de diferents departament municipals, ha estat molt positiu i ha proporcionat indicadors que garanteixen el manteniment i la millora en molts casos dels paràmetres de prevenció d'incendis específics d'aquestes infraestructures.

En aquest sentit, la intervenció de la Unitat de Normativa i la Unitat de Protecció Civil en infraestructures com el

túnel de la plaça de les Glòries Catalanes, la gran estació de Sagrera d'Alta Velocitat i Rodalies, la nova estació de Sant

Andreu o els projectes d'interconnexió del tramvia per la Diagonal en són alguns exemples.

D'altra banda, i en l'àmbit d'acreditació dels tècnics, la Divisió de Protecció Civil i Prevenció està fent extensiva la necessitat de disposar del nivell bàsic d'incendis en tots els tècnics d'ambdues unitats. A més, els tècnics que formen part de la Unitat de Normativa han de disposar del nivell avançat.

Per acabar, seguint amb el que es va fer el 2016, s'ha consolidat com a element afegit d'avaluació de la seguretat de les persones el contrast de projectes de rehabilitació d'edificis catalogats mitjançant simulacions de comportament de les estructures davant situacions d'incendi (CFD). Aquest és el cas del Castell dels Tres Dragons i de la Casa Vicens, al carrer de les Carolines. Les simulacions computacionals són l'element necessari per avaluar les condicions de protecció contra incendis de projectes d'infraestructures o d'altres d'associats a grans esdeveniments.

Actuacions en els àmbits de la reglamentació i la prevenció

Al llarg de l'any s'han dut a terme les actuacions següents en matèria de reglamentació i prevenció:

Assessoraments	2.581
- Visites concertades	803
- Consultes telefòniques	1.778
Informes de projectes d'obres, activitats i esdeveniments	641
- Informes preceptius de projectes	531
- Projectes informats a la Ponència Ambiental	39
- Informes d'esdeveniments: concerts, correfocs, castells de focs artificials pirotècnia, etcètera	71
Inspeccions de prevenció	239
- Inspeccions de projectes de pirotècnia i fogueres	138
- Controls inicials supervisats a la Ponència Ambiental	21
- Inspeccions a petició de la Divisió d'Operacions, de l'Administració municipal (districtes, gerències, Pla d'assentaments irregulars, etcètera) i de l'Administració de la Generalitat	80
Assessoraments de plans d'emergència	24
Assistències a simulacres	24

Nombre de persones de col·lectius diversos (escoles, casals d'avis, comunitats i associacions de veïns i veïnes, etcètera) que han participat en accions de divulgació de la prevenció

L'Aula de la Prevenció

Bombers de Barcelona sempre ha estat una organització al servei de la ciutadania que gaudeix mostrant al seus ciutadans i ciutadanes la feina del seu dia a dia per garantir la seguretat de les persones en situació de risc. En aquest sentit, el parc de la Vall d'Hebron i altres parcs estan sent el complement idoni de l'Aula de la Prevenció per donar a conèixer les instal·lacions, l'ofici, els vehicles i el material que s'utilitzen.

En aquesta línia, aquest any s'ha consolidat l'Aula de la Prevenció com a espai de referència en l'ensenyament de la prevenció i l'autoprotecció davant situacions d'incendi.

La demanda més important d'accions formatives en prevenció d'incendis prové de centres docents a través del Programa d'activitats escolars (PAE), sense deixar de banda col·lectius de gent gran i altres administracions i associacions ciutadanes, que també reclamen assessorament. Els indicadors de l'any 2017 així ens ho mostren més abaix.

Cal afegir-hi també la difusió de conceptes preventius i de funcionament del parc, que s'ha fet en les 84 visites d'escoles (47 el 2016) i les dues jornades de portes obertes dutes a terme (el 2016 també es va fer en dues ocasions).

Sessions formatives en prevenció i autoprotecció	170
Centres d'ensenyament primari	107
Centres d'educació especial	19
Grups d'adults i gent gran	13
Altres institucions	15
Total de persones que han assistit a accions formatives	4.100

13



L'Espai Bombers

L'any 2017 s'ha posat en marxa l'Espai Bombers i s'han desplegat diverses accions i activitats destinades tant a donar a conèixer el centre com a dinamitzar l'espai amb visitants. En concret, aquest any han visitat el parc 17.994 persones, una bona xifra considerant que es tracta del primer any de vida del projecte, inaugurat l'11 de novembre de 2016.

La programació s'ha organitzat en campanyes d'activitats i en activitats puntuals, posant èmfasi en el programa educatiu, i ha inclòs dues exposicions temporals al llarg de l'any centrades a donar a conèixer diferents aspectes del Cos de Bombers de Barcelona.

L'exposició "Els bombers i la ciutat. 2n concurs de fotografia de Bombers de Barcelona", ha recollit les imatges guanyadores de la segona edició del concurs de fotografia organitzat per l'Agrupació Cultural i Esportiva de l'SPEIS. La segona exposició, "Idees de bomber en miniatura. Els vehicles d'Agustí Pech", ha recollit els vehicles que han format part de la història del Cos de Bombers de Barcelona a través de la mirada de l'Agustí Pech i les seves maquetes.

A més, al juliol s'inicia el cicle "Vespres vora el foc", un conjunt de xerrades/ponències dutes a terme un cop al mes que pretenen acostar a la ciutadania diferents aspectes relacionats amb els bombers.

Com a activitats puntuals s'ha participat en la Nit dels Museus i en el Festival d'Arquitectura 48h Open House Barcelona,

amb visites guiades per enriquir l'experiència en aquests esdeveniments, que han permès obrir l'espai a l'agenda cultural de la ciutat. Aquestes dues fites, a més, han comportat una elevada participació, tant pel que fa a la quantitat de visitants com a les activitats en si.

Les activitats educatives s'han organitzat en dos grans blocs: activitats programades els caps de setmana i festius, i activitats adreçades al públic escolar programades de dimecres a divendres en l'horari d'obertura del centre.

Els grups escolars han suposat un total de 1.643 alumnes, dividits en 67 grups. D'aquests, hi ha una pujada d'assistents al juliol a causa de les activitats adreçades a casals i esplais, així com a l'octubre, novembre i desembre, coincidint amb l'arrencada del curs 2017-2018.

Aquests alumnes i grups escolars s'han repartit entre les activitats següents: "Un dia amb els bombers de Barcelona", dirigida a l'educació primària (45 grups i 1.079 alumnes); "Dissenya el teu pla d'emergència", dirigida a l'educació secundària i l'educació postobligatòria (12 grups i 337 alumnes); i "Acció-reacció!", dirigida a l'educació secundària i la postobligatòria (10 grups i 227 alumnes).

Així mateix, les activitats programades de cap de setmana i festius han aplegat un total de 1.475 participants, dels quals 685 corresponen a la visita guiada i 790 al taller pedagògic "Bombers: qui, què, com"



15



Espai
Bombers

3. La planificació

3.1 Unitat de Recolzament Tècnic

3.2 Unitat de Procediments

3.3 Àrea de Formació

La Divisió de Planificació està estructurada en tres unitats orientades a nodrir l'organització interna del servei: la Unitat de Recolzament Tècnic, la Unitat de Procediments i l'Àrea de Formació.

La Unitat de Recolzament Tècnic participa en la definició de les condicions tècniques i el seguiment de l'adquisició del material i l'equipament d'intervenció: vehicles, equips de protecció, eines, etcètera, n'avalua els riscos i en planifica la incorporació en un procés continu de millora en el manteniment, i vetlla per un ús adequat, segur, sostenible i responsable.

La Unitat de Procediments redacta els protocols ajustats als escenaris de risc de la ciutat tenint en compte la incorporació

de nous equips i tecnologies i coordinant el desplegament amb la formació i l'adquisició del material necessari.

L'Àrea de Formació identifica i proposa les prioritats formatives, assegura el reciclatge de coneixements i incorpora noves accions formatives en funció de les noves necessitats tecnològiques, organitzatives o d'incorporació de nous equips, vehicles i materials.

La inversió de les tres unitats s'ha estructurat segons les directrius del Pla director de l'SPEIS aprovat inicialment el 2014, i les accions formatives s'han programat segons el desenvolupament del Pla d'actuació de formació 2016-2020.

3.1. Unitat de Recolzament Tècnic

L'any 2017 s'ha complert amb les previsions programades i els indicadors s'han mantingut en els nivells adequats. S'han dut a terme una gran quantitat de nous projectes mantenint l'estàndard de qualitat dels materials, els vehicles i els equips del servei.

Contractes de manteniment

Pel que fa als contractes de manteniment més significatius, s'han posat en marxa les accions següents:

- Revisió preventiva i sistèmica de totes les bombes d'esgotament elèctriques del servei.
- Desplegament i seguiment del contracte per a la recàrrega i revisió d'ampolles d'aire.
- Contracte per al manteniment, revisió i neteja dels equips de respiració autònoma (espatlleres, accessoris i màscares). Aquest expedient s'ha prorrogat durant dos anys i se n'ha

ampliat lleugerament la dotació anual, atès que cada vegada s'utilitzen més aquests equips.

- Contracte per al manteniment, revisió, neteja i inspecció dels equips de protecció individual (EPI) de foc (jaqueta i sobre Pantalons) i roba del parc.
- L'expedient s'ha prorrogat dos anys més i també s'ha augmentat lleugerament. L'any 2017 s'han realitzat més operacions i s'ha cosit doble butxaca a totes les jaquetes dels comandaments.
- Revisions periòdiques d'arnesos integrals i de vestits de protecció química.
- Realització d'un concurs públic per al subministrament de material de ferreteria, amb l'objectiu d'afavorir l'accés a empreses en el procés de contractació.
- En la mateixa línia, s'ha efectuat el concurs públic per al subministrament d'escumogen i per a la revisió i recàrrega d'extintors.

Inversions en vehicles

Pel que fa als projectes d'inversió en vehicles (capítol VI), se'n poden destacar els següents:

- Recepció de dos furgons d'aire i ventilació (FAV) que estaran situats en cada sector de la ciutat i que aportaran a les intervencions el material i l'equipament necessaris: ampolles d'aire, equips i accessoris ERA, ventiladors, il·luminació, bateries, una carpa, begudes, etcètera.
- Coordinació i seguiment de la construcció de les dues autoescales automàtiques (AEA) de 20 m de llargària adjudicades l'any 2016.
- Licitació per a la construcció d'un vehicle de material per a resolució de patologies.
- Licitació d'un vehicle de transport de gasoil.
- Licitació de dues ambulàncies.
- Incorporació d'equips d'extinció en dos vehicles tot terreny per als parcs amb entorn forestal de Sant Andreu i Vall d'Hebron.
- Adquisició de 4 vehicles elèctrics Renault ZOE. Aquests faran tasques d'intendència a la tecnoestructura de la direcció i substituiran els antics.
- Adquisició de dos vehicles de comandament per substituir l'A01, que va patir un accident amb resultat de sinistre total, i per donar servei al tercer sector de comandament (A03).
- Adquisició de dues furgonetes. Una amb plataforma de càrrega per al magatzem, i l'altra és una furgoneta mixta de sis places i càrrega.

19

Inversió vehicles 2017

	Pressupost 2017	Pressupost total
2 furgons aire ventilació	199.650 €	399.300 €
2 autoescales 20 m	299.894 €	1.299.540 €
1 vehicle patologia	71.289 €	201.289 €
1 vehicle transport gasoil	32.000 €	32.000 €
2 ambulàncies	46.273 €	253.727 €
4 vehicles turismes elèctrics	99.497 €	
2 vehicles cap sector	42.857 €	
2 furgons transport	41.349 €	

Inversions en equips i materials

Pel que fa a nous materials i EPI:

- Aquest any ha estat decisiu per impulsar el projecte de les noves tauletes, que faran les funcions d'encaminament als serveis i, alhora, serviran per portar un ordinador als vehicles que permetrà fer consultes en línia o en local.
- S'han incorporat uns nous telèfons mòbils intel·ligents *rugeritzats* per a tots els comandaments del servei.

Pel que fa al material, destaquen les adquisicions següents:

- Disseny i adquisició d'una farmaciola per cada vehicle del servei.
- Càmera per a espais confinats i geòfon.
- 4 eines Holmatro multiús de bateria per equipar els BUL que no en tenien.
- Canvi de la majoria dels mosquetons per mosquetons automàtics.
- Adquisició de llanternes de casc fins

assolir-ne el nombre necessari perquè tothom en tingui dues.

- Adquisició del transceptor ATEX per a les BGI. Incorporació d'un nou PTT Atex.
- Adquisició d'un maniquí medicalitzat.
- Adquisició d'una càmera tèrmica d'altres prestacions. Amb aquesta incorporació, tots els vehicles en disposen d'una amb una antiguitat inferior a 5 anys.

Pel que fa als EPI:

- S'han adquirit 120 parells de botes d'intervenció. Després de fer proves amb 20 parells, se'n faran més al 2018 per veure'n la idoneïtat.
- En la mateixa línia, s'han adquirit 280 parells de guants de foc per intentar millorar les característiques dels actuals i poder netejar-los sense problemes.
- Adquisició de 10 espatlles d'un nou model *single line* per tal de comprovar-ne el funcionament.

20

3.2. Unitat de Procediments

La Unitat de Procediments ha continuat redactant nous procediments i revisant i modificant els ja existents.

Aquestes revisions estan marcades per necessitats operatives del personal d'intervenció, necessitats formatives que requereixen crear nous materials de formació compatibles amb les sistèmiques de treball operatiu, canvis en els materials o els vehicles d'intervenció i altres innovacions tecnològiques que obliguen a fer revisions permanents de les metodologies de treball.

En la mateixa línia d'anys anteriors, els objectius estratègics en matèria de procediments són tres:

- Nous procediments amb format *flash* multimèdia i fitxa resum.
- Procediments aprovats en anys anteriors en suport multimèdia i incorporació de vídeos explicatius a la base documental.
- Introducció de formats de maniobres en els procediments relacionats amb les pràctiques dutes a terme en la prevenció operativa dels parcs.

Projecte d'implantació de la norma ISO 9001

Com a novetat important, durant l'any 2017 s'ha treballat en el projecte d'implantació de la norma ISO 9001 en la Unitat de Procediments, la qual cosa ha implicat definir processos de tre-

ball, estàndards de qualitat, indicadors i objectius estratègics i de millora.

Aquest projecte ha comportat una sèrie de canvis procedimentals en la gestió, i ha aportat una metodologia i una base documental similar per a tots els procediments.

Dins del projecte s'estableixen mecanismes de control de qualitat, que inclouen enquestes a tota la plantilla

per avaluar la implantació dels diferents procediments (sis mesos després de l'en-

trada en vigor de cadascun) i per mesurar el grau de satisfacció de la Unitat de Procediments (cada dos anys).

Procediments aprovats el 2017

PROCOP 2.04 "Intent de suïcidi en alçada" (aprovat el 25/05/17)

Procediment que estableix paràmetres d'intervenció i presa de decisions en intervencions d'intent de suïcidi en alçada. Durant l'any 2017 s'ha planificat la formació per a tota la plantilla, com a acció prèvia a la seva entrada en vigor.

PROCOP 3.05 "Primeres accions en risc químic" (entrada en vigor el 22/05/17)

Procediment que s'ha utilitzat per a la formació de tota la plantilla en Risc Químic. Un cop feta la formació, s'ha procedit a la seva entrada en vigor i s'han recollit algunes propostes sorgides del procés formatiu.

21



Primeres accions en risc químic

Formació en procediments redactats pendent d'aprovació i entrada en vigor

PROCOP 4.10 "Tècniques de ventilació"

Amb el vistiplau del Comitè de Salut Laboral, la documentació del procediment s'ha utilitzat per a la formació realitzada a tota la plantilla l'any 2017. Es preveu que s'aprovi i entri en vigor al gener del 2018.

PROCOP 4.11 "Comunicacions en intervencions"

Procediment que ha seguit un procés molt similar al PROCOP 4.10 descrit anteriorment. En aquest cas, s'ha realitzat la formació a tota la plantilla, s'ha subministrat un segon *walkie* a tots el comandaments i s'ha redefinit el nombre de canals i d'indicatius. També es preveu que s'aprovi i entri en vigor al gener del 2018.

Grups de treball nous

S'han creat diferents equips de treball per a diferents procediments que estan en fase de redacció seguint el circuit previst a la ISO 9001. Aquests procediments són:

- Procediment de risc biològic
- Procediment de risc radiològic
- Procediment de treball en estructures col·lapsades
- Procediment d'intervenció en túnels ferroviaris
- Procediment de foc en ports recreatius

Estat d'altres procediments

Incendi d'habitatges:

Procediment que integra tres visions diferents davant la intervenció: objectius, sectors i tasques. Incorpora un full d'informació per als afectats i proposa una

pauta pel que fa a l'arribada dels vehicles al lloc del servei. Un cop fetes les proves durant mesos en diferents torns i parcs, s'està redactant el document definitiu. La previsió, en aquest cas, és fer una formació a tota la plantilla, aprovar el procediment, que entri en vigor i obrir un període d'avaluació per introduir-hi possibles modificacions que es puguin valorar durant els primers mesos d'implantació.

Incendis en aparcaments subterranis:

Procediment amb document finalitzat. L'aprovació del procediment de foc de pis determinarà la seva entrada en vigor, ja que incorporarà les mateixes accions i el mateix ordre de sortida de vehicles.

Ubicació de vehicles en les intervencions (Agència General d'Operacions):

Grup de treball multicossos creat per l'Àrea General d'Operacions (AGO) amb l'objectiu de regular les intervencions i ordenar l'ocupació de la via pública amb els vehicles dels diversos cossos, independentment de l'ordre d'arribada al lloc del servei. Aquest grup també ha servit per treballar el procediment d'intents de suïcidi. La proposta final d'emplaçament de vehicles serà validada per aquest grup de treball.

Revisió de vehicles:

Procediment redactat que té el vistiplau del Comitè de Salut Laboral. Incorpora la integració al Cooper i noves eines informàtiques no existents en l'elaboració del procediment anterior. Resta pendent elaborar fitxes específiques per a cada tipus de vehicle.

Intervenció en medi aquàtic:

Procediment en procés d'elaboració que està en la segona fase de revisió de l'esborrany.

Intervencions en espais confinats:

Procediment amb el document redactat i la taula de riscos laborals completa. Resta pendent l'exposició als comandaments i al Comitè de Salut Laboral i la planificació del procés de formació.

Fuites de gas:

Document inicial redactat i actualment en fase de revisió. S'ha incorporat al grup de treball un interlocutor de la companyia de gas.

Informació de projectes singulars:

Juntament amb el procediment d'inspeccions tècniques, ha estat un dels procediments que no regula específicament el treball d'operatius d'intervenció.

Ja està redactat i s'ha distribuït al personal afectat per a la seva implantació per l'aportació de propostes.

Múltiples víctimes:

En fase de redacció. Un cop feta la formació a tota la plantilla del protocol d'ac-

cident de múltiples víctimes, es va veure la necessitat de redactar un procediment que regulés les dotacions, el material i les comunicacions específiques per a cada tipologia d'accident.

Altres tasques de la Unitat de Procediments: *Sharepoint*

Així com l'any 2016, des de la Unitat de Procediments, es va liderar el projecte de creació del DOCU (base documental del servei que concentra tota la informació en un entorn únic de consulta), aquest any s'ha liderat el projecte del Sharepoint, una eina de Microsoft que permet tenir un repositori amb tota la informació i que incorpora eines de recerca.

Durant l'any 2017 s'ha executat aquesta eina informàtica, que conviu amb els arxius del DOCU. Durant el primer quadrimestre del 2018 es preveu la implantació de l'eina perquè la utilitzi tota la plantilla.

Un dels avantatges que aporta és la possibilitat d'utilitzar-se fora de la xarxa corporativa i que integra les eines de base documental, el calendari i un blog que fins ara estaven en diferents entorns.

3.3. Àrea de Formació

Seguint la línia marcada al Pla d'actuació de formació 2016-2020, al setembre de l'any 2016 va començar el procés de planificació de la formació per a l'any 2017. Es van detectar les necessitats formatives del personal operatiu mitjançant reunions amb els comandaments responsables dels diferents parcs; es va valorar l'impacte de les accions realitzades amb anterioritat i es van plantejar els aspectes a treballar i de millora detectats; i, alhora, les diferents unitats de l'SPEIS van plantejar les seves necessitats específiques de formació, ja sigui per l'adquisició de noves eines o vehicles com per l'aplicació de nous procediments formatius. També es va fer un estudi dels índexs d'accidentabilitat del personal operatiu.

Seguint també el pla d'actuació, s'ha observat la seqüència marcada per definir

les àrees temàtiques a desenvolupar i, per primera vegada, s'ha fet coincidir en un curs bombers, caporals i sergents per tal de realitzar un exercici final-simulacre que ha permès posar en comú els coneixements impartits a classe.

Accions formatives

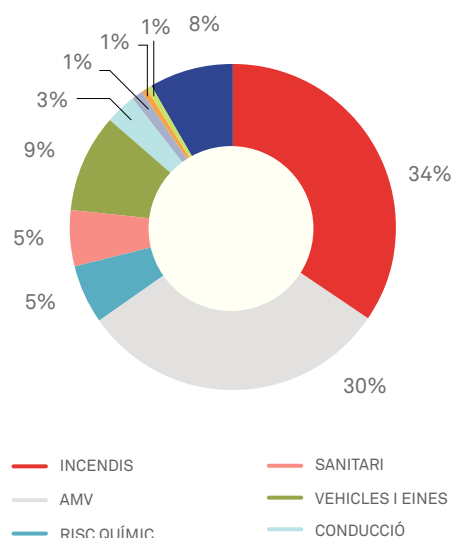
L'any 2017 s'han dut a terme 44 accions formatives, amb un total de 324 edicions, que han suposat 5.247 hores de formació amb la participació de 2.356 assistents. El conjunt d'accions formatives sobre tots els assistents han generat un impacte total de 34.564 d'hores de formació a la plantilla de l'SPEIS.

La formació a l'SPEIS ha donat cobertura a les diferents àrees temàtiques amb la distribució següent:

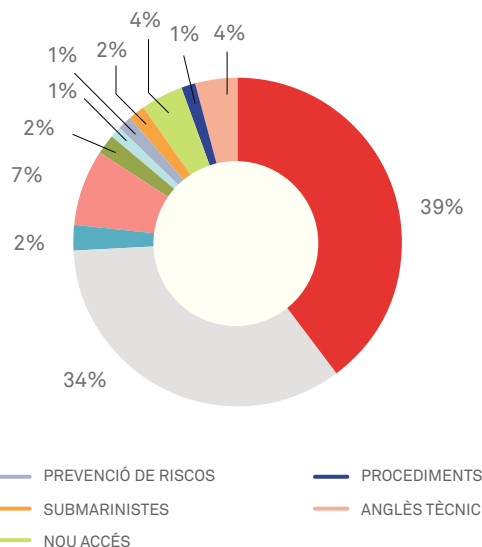
Àrees	Accions formatives	Nombre edicions	Total hores formació	Assistents
Incendis	12	109	2.021	615
AMV	5	98	1.764	501
Risc químic	3	18	125	124
Sanitari	5	18	377	190
Vehicles i eines	3	30	100	301
Conducció	1	10	60	94
Prevenió de riscos	3	3	64	12
Submarinistes	2	2	84	18
Nou accés	2	2	216	11
Procediments	1	26	78	391
Anglès tècnic	1	2	198	14
Rescat	6	6	160	85
TOTAL	44	324	5.247	2.356

La distribució percentual ha estat la següent:

Nombre d'edicions



Hores de formació



25

Formació permanent (obligatòria)

- Curs de ventilació d'incendis: Aquest any s'ha realitzat un curs de 18 hores de ventilació de fum d'incendis, homologat per l'Escola de Bombers de l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya (ISPC) i dirigit per primera vegada a tota l'escala operativa del servei i al personal del Centre Gestor d'Emergències (CGE). Els dos primers dies del curs s'efectuen exercicis i demostracions del comportament del fum dels incendis en diferents espais. El tercer dia es fa un exercici-simulacre en el foc fosc i el túnel del foc, en què cada categoria practica el que se li ha ensenyat dins del seu rol de comandament.
- Curs d'atenció a múltiples víctimes: L'altre curs de la formació permanent ha estat el d'atenció a múltiples víctimes, homologat per l'Escola de Bombers de l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya (ISPC) i en el qual s'han incorporat també com a observadors

personal de la Guàrdia Urbana, del SEM i de TMB, que han participat també en l'exercici-simulacre final exercint el rol corresponent al seu servei.

TMB ha cedit l'espai i 2 autobusos per als escenaris del simulacre. També cal destacar la participació de figurants, que han estat alumnes d'escoles d'infermeria i que ens han permès arribar a més de 50 figurants en algunes edicions.

Formació als parcs (en horari de guàrdia)

S'han organitzat diferents accions formatives de temes puntuals i de curta durada (2-3 hores) per donar resposta a les noves adquisicions de vehicles i eines, així com de necessitats formatives detectades en serveis efectuats i conducció de vehicles. També s'ha realitzat per part del personal de Montjuïc formació específica de transvasament d'hidrocarburs en els simuladors de Zona Franca. Les formacions són les següents:

- Transvasament d'hidrocarburs (3 hores x 15 grups)
- Nou procediment de comunicacions i d'intent de suïcidi (25 edicions)
- Conducció 4x4 (Sot del Migdia) x 20 sessions (2 grups de 5 x sessió)
- Coneixement bàsic i avançat de la nova autoescala E22 (10 sessions)
- Coneixement nova ambulància (10 sessions)
- Ventilació d'incendis per a bombers d'última promoció (6 hores x 5 sessions)
- Formació per a la utilització de l'oxitall (10 sessions)
- Curs avançat en accidents de trànsit: Curs en què s'estudien situacions de rescat de persones atrapades en accidents de trànsit. Els escenaris i les tècniques desenvolupades són complexos i de nivell avançat.
- Curs d'intervenció en incendis de bucs: Curs realitzat al centre de formació de SEGANOSA (Vigo) en què es treballen tècniques d'extinció d'incendis en vaixells. El curs inclou una visita a les drassanes en què es mostren les parts d'un vaixell en construcció.
- Curs FOCO:

Curs avançat de rescat en alçada en què s'estudien situacions de rescat de persones en edificis en alçada i en situacions d'alta complexitat.

26

Formació de nou accés

- Tècnics de prevenció i protecció civil: Cursos de prevenció d'incendis de nivell bàsic (per al personal de nou accés) i de nivell avançat acreditats per l'ISPC.
- Caps de sala: Formació per als nous caps de sala de la sala de gestió d'emergències - CGE.
- Infermers/infermeres: S'ha impartit un curs de coneixement dels escenaris i evolució dels incendis perquè el personal d'infermeria conegui els escenaris de zona calenta dels incendis. Per fer-ho, s'han dut a terme exercicis al túnel del foc.
- Curs de comandament d'incendis forestals adreçat a caporals i en el qual s'estudien situacions reals a la zona de Collserola d'influència de l'SPEIS.
- Submarinistes:

Un curs de rescat amb embarcacions ràpides dut a terme a les instal·lacions del Centre Jovellanos (Astúries).
- Curs de suport vital bàsic / administrador d'oxigen.
- Curs de rescat amb embarcacions ràpides amb Creu Roja (Zarautz).

Formació voluntària

- Incendis en túnels urbans: S'han organitzat dues edicions del curs d'intervenció en incendis en túnels i galeries al Centro Experimental San Pedro de Anes (Astúries), on es realitzen pràctiques amb foc real en un túnel de 600 metres, així com a les galeries adjacents.
- Sanitaris/sanitàries:

Curs de maneig de via àrea compromesa (taller).
- Curs de maneig de via aèria.

Formació a empreses o institucions

Pel que fa a la difusió de la prevenció d'incendis a persones o institucions, s'han fet les accions formatives següents:

- Curs d'extinció d'incendis, nivell bàsic: Curs que inclou una petita teoria en què els alumnes aprenen a fer servir les instal·lacions contra incendis dels edificis. Extintor i BIE.
- Curs d'extinció d'incendis, nivell intermedi: En aquest curs els alumnes també fan intervencions amb mànega, estan en situacions amb certa temperatura i utilitzen l'EPI.
- Curs d'extinció d'incendis, nivell avançat: Curs en què els assistents fan extinció de foc real equipats amb EPI i ERA.
- Curs d'extinció d'incendis STWC95: Cursos per a tripulacions marítimes de la formació pràctica obligatòria d'extinció d'incendis de les tripulacions, principalment per l'empresa NOSEFO.
- Curs sanitari: Jornada de primers auxilis.

Nombre d'empreses / organismes públics	Nombre de sessions formatives	Nombre total d'alumnes	Import total facturat
23	71	872	84.323,18 €

27

Instal·lacions material formatiu

Camp de runes / pràctiques estructures col·lapsades

S'ha preparat un espai de pràctiques consistent en el muntatge d'un camp de runes que simula el col·lapse de dues edificacions. Aquest camp de runes serveix per realitzar exercicis i simulacres per als seminaris de l'Àrea de Construcció i per a la Formació Permanent de l'any 2018.

Simulador clínic

S'ha comprat un maniquí simulador de paràmetres vitals d'altres prestacions per a formació sanitària de bombers i sanitaris amb complements i formació.

Urnes de metacrilat

S'ha comprat una urna de metacrilat per ajudar en la comprensió del funcionament de la ventilació d'incendis i de la dinàmica dels fums, que s'utilitzarà en els cursos de formació permanent de ventilació d'incendis i per a la formació a escoles en prevenció d'incendis.

Túnel del foc

Es continuen estudiant opcions de millora i ampliació de la instal·lació actual.

Recursos econòmics

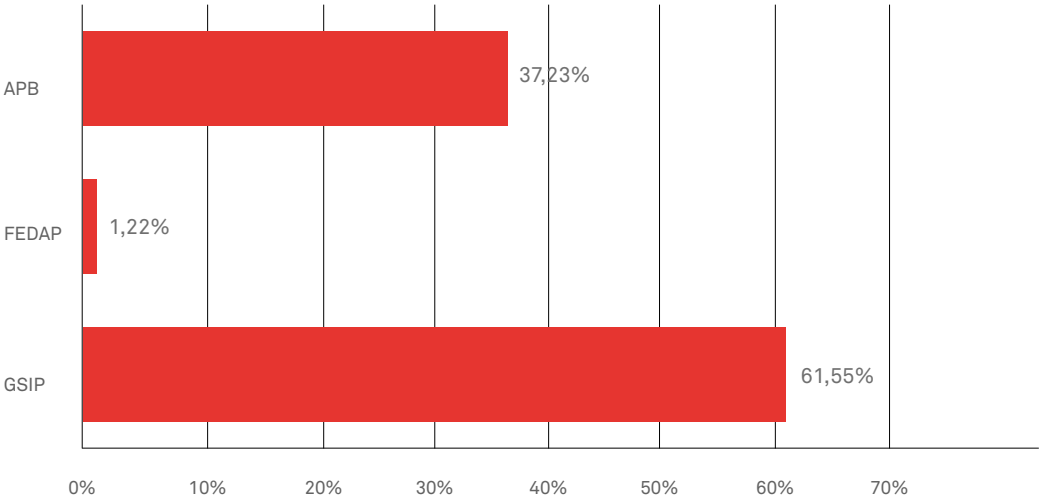
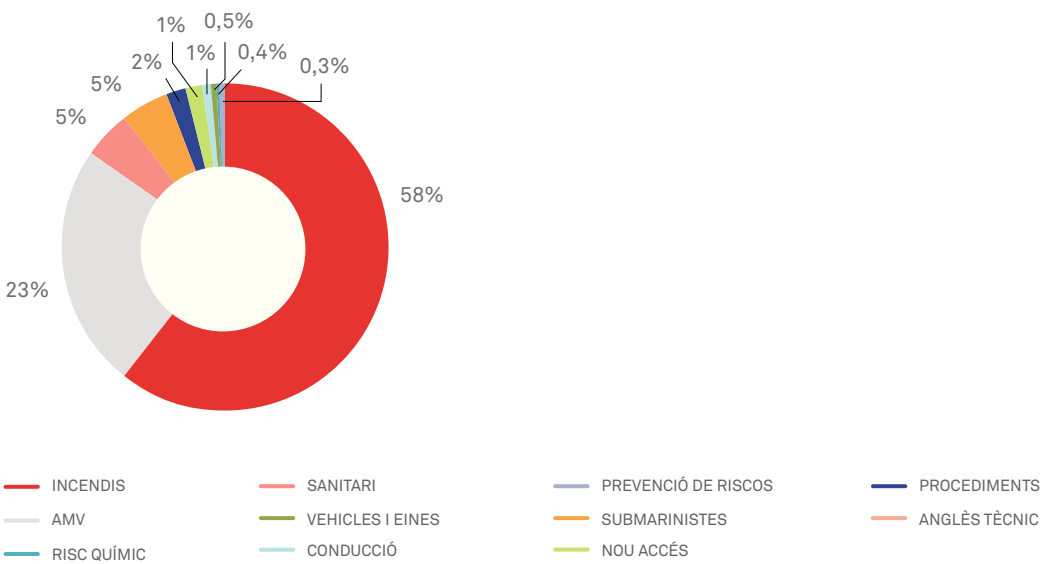
Els recursos econòmics per desplegar el pla de formació de l'SPEIS es poden veure a la següent taula.

Els recursos econòmics per desenvolupar la formació s'han distribuït entre les àrees temàtiques de la manera que mostra la següent gràfica circular.

La totalitat de recursos econòmics per a la formació a l'SPEIS, d'acord amb les fonts de finançament, ha tingut la distribució percentual que mostra la darrera gràfica de barres.

ÀREES	Accions form.	Nombre edicions	Total h. form.	Assist.	Impacte h. form.	Import total (€)	GSiP (€)	FEDAP (€)	APB (€)
Incendis	12	109	2.021	615	11.164	189.616,58	76.256	2.016	111.344,58
AMV	5	98	1.764	501	9.018	74.880	74.880	0	0
Risc químic	3	18	125	124	531	1.321,20	1.321,20	0	0
Sanitari	5	18	377	190	2.436	14.898,81	14.898,81	0	0
Vehícles i eines	3	30	100	301	1.198	1.585,44	1.585,44	0	0
Conducció	1	10	60	94	564	2.642	2.642	0	0
Prevenició de riscos	3	3	64	12	91	834,24	834,24	0	0
Submarin.	2	2	84	18	720	14.828,57	3.568,97	0	11.259,60
Nou accés	2	2	216	11	1.272	4.938,16	4.938,16	0	0
Procedim.	1	26	78	391	1.173	6.341,76	6.341,76	0	0
Anglès tècnic	1	2	198	14	1.386	0	0	0	0
Rescat	6	6	160	85	2.011	17.468,50	15.452,50	2.016	0
Total	44	324	5.247	2.356	31.564	329.355,26	202.719,08	4.032	122.604,18

Cost accions formatives



APB Autoritat Portuària de Barcelona
FEDAP Formació per a l'ocupació de les administracions públiques
GSIP Gerència de Seguretat i Prevenció



30



De dalt a
baix, curs
avançat en
accidents de
trànsit, curs
de ventilació
d'incendis
i rescat en
alçada

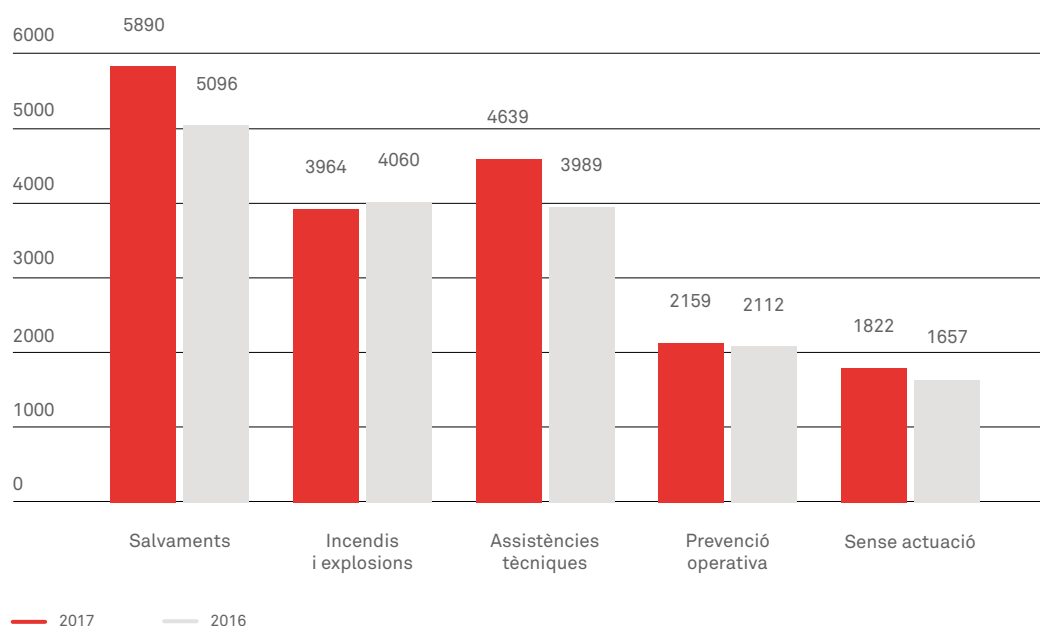
4. La intervenció

- 4.1 Salvaments
- 4.2 Extinció d'incendis i explosions
- 4.3 Assistències tècniques
- 4.4 Prevenció operativa
- 4.5 Serveis destacats

Durant l'any 2017, Bombers de Barcelona ha dut a terme un total de 18.474 intervencions. Aquesta xifra representa un increment de 1.560 serveis respecte als 16.914 fets l'any 2016 i, en percentatge, suposa un augment del 9,22%.

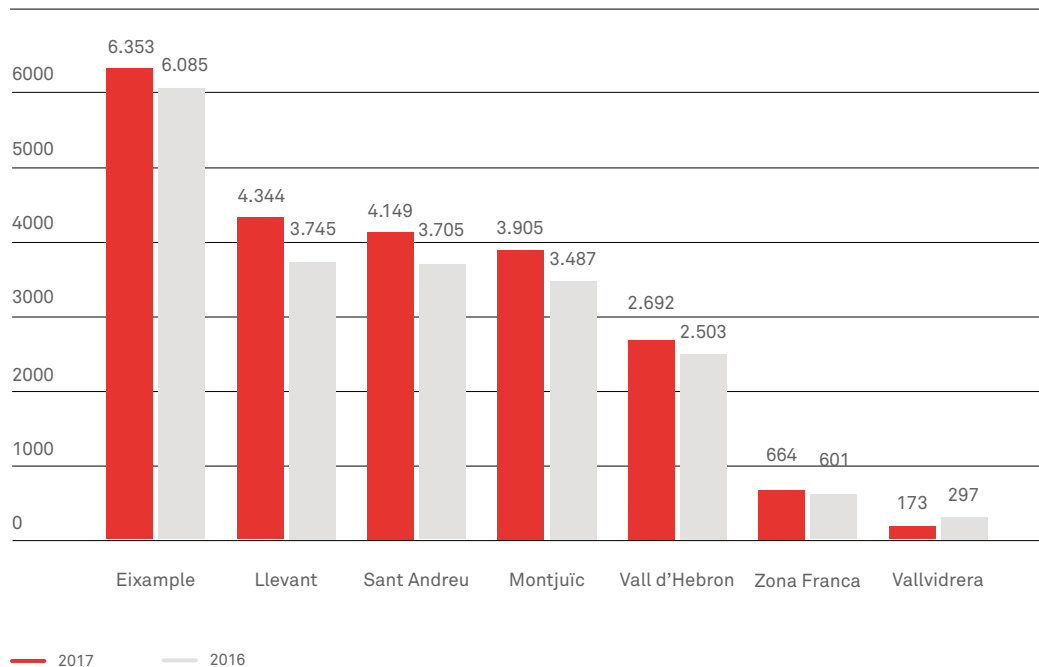
En xifres, els serveis d'intervenció han estat els següents:

Serveis d'intervenció



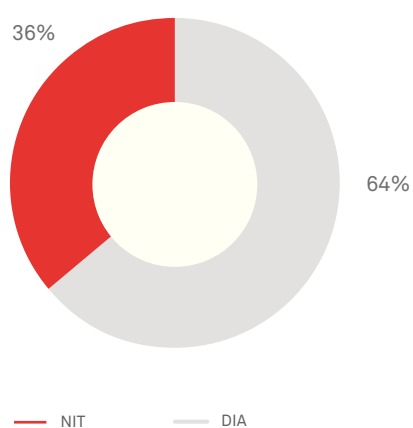
	Dia		Nit		TOTAL 2017		TOTAL 2016	
L'Eixample	3.963	27,87%	2.390	29,67%	6.353	28,51%	6.085	29,79%
Llevant	2.652	18,64%	1.692	21,01%	4.344	19,50%	3.745	18,34%
Sant Andreu	2.561	18%	1.588	19,71%	4.149	18,62%	3.705	18,14%
Montjuïc	2.679	18,83%	1.226	15,22%	3.905	17,53%	3.487	17,07%
Vall d'Hebron	1.717	12,07%	975	12,10%	2.692	12,08%	2.503	12,26%
Zona Franca	492	3,46%	172	2,14%	664	2,98%	601	2,94%
Vallvidrera	161	1,13%	12	0,15%	173	0,78%	297	1,45%
	14.225		8.055		22.280		20.423	

Nombre de sortides per parcs (22.280 sortides al 2017)



35

Distribució horària de les sortides (22.280 sortides)



4.1. Salvaments

L'any 2017 es van fer 5.883 intervencions de salvament (sense computar 7 intervencions realitzades fora del terme municipal), és a dir, 794 intervencions més que l'any anterior, una xifra que representa el 31,88% del total d'actuacions. Durant l'any 2016, es van fer 5.096 salvaments totals (el 30,13% de les actuacions).

Del total d'aquests salvaments, 334 van ser de caire no urgent.

El 62,84% de les actuacions es van fer per auxiliar i socórrer persones (3.701 intervencions). El 24,01% van ser rescats en ascensors (1.414 intervencions). La resta de salvaments corresponen a 441 falses alarmes, 328 rescats o captures d'animals vius i sis rescats de persones mortes.

Del total d'intervencions de salvament, es va donar assistència sanitària en 3.111 ocasions i els equips sanitaris de Bombers van fer 658 trasllats a centres hospitalaris. La resta de trasllats van ser efectuats pel Sistema d'Emergències Mèdiques.

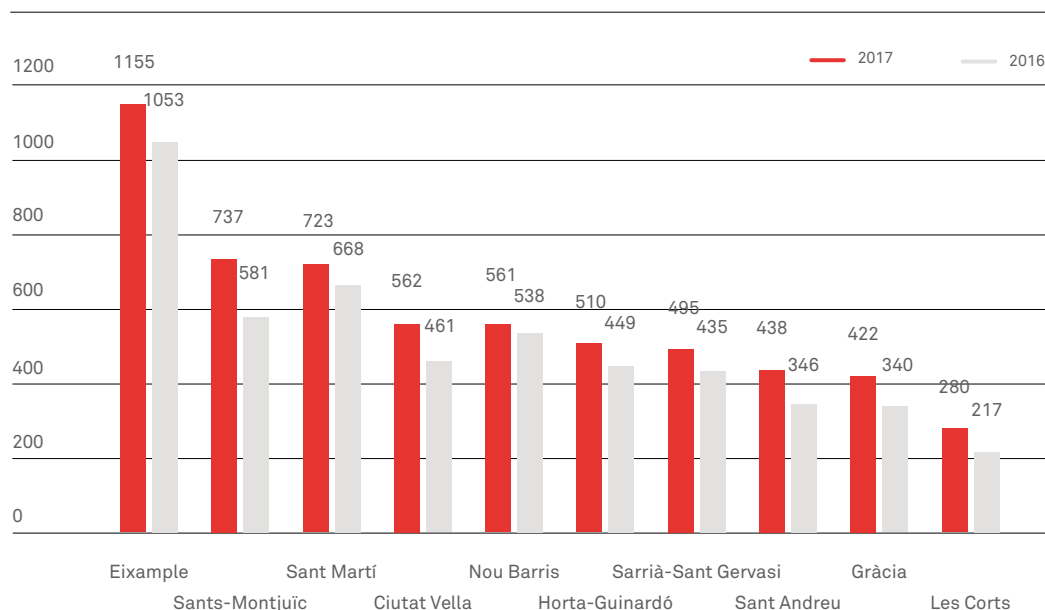
Pel que fa a la distribució dels salvaments al llarg de la setmana, els dijous són els dies de menys activitat (13,07%), mentre que els dissabtes són els dies amb més serveis (15,11% dels salvaments). D'altra banda, es continua observant un increment de serveis el cap de setmana (de divendres a diumenge) en comparació amb la resta de dies.

De les xifres de temps d'arribada dels serveis urgents es desprèn que s'ha superat en més de 4,3 punts el compromís de la carta de serveis d'arribar en menys de 10 minuts al 90% dels serveis urgents, ja que el percentatge ha estat del 94,38% (l'any 2016 es va arribar al 95,68%). Es va arribar en un temps inferior als 5 minuts en un 69,37% dels salvaments dins el terme municipal de Barcelona (73,61% l'any 2016).

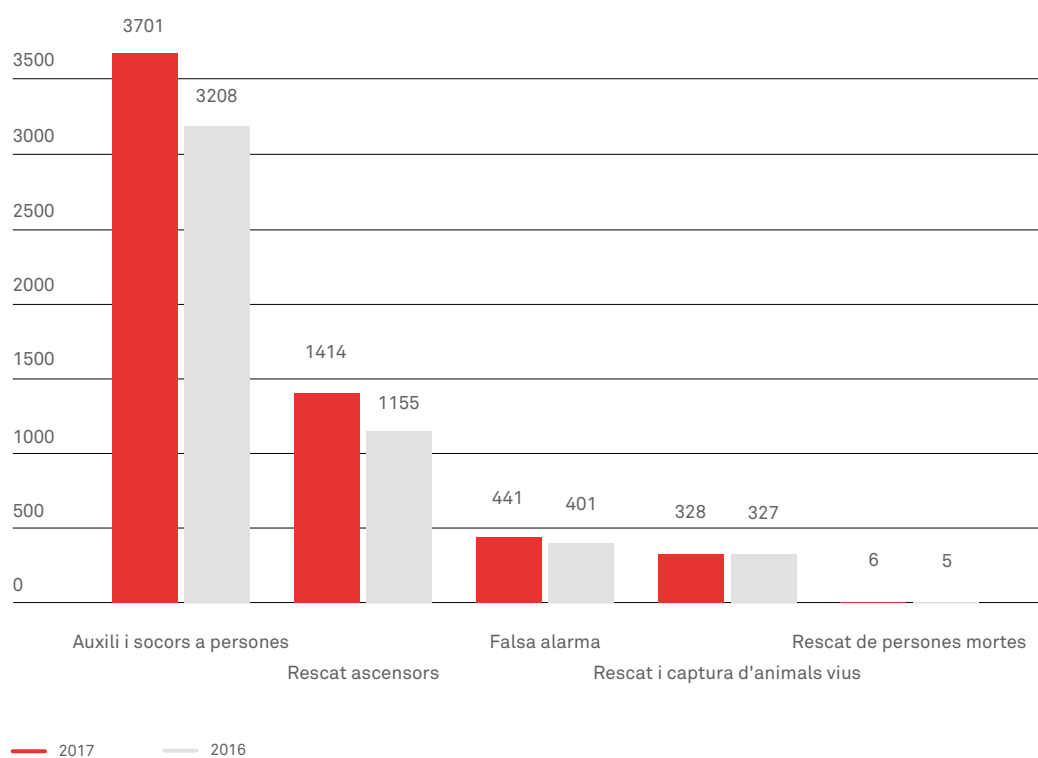
Al llarg del dia es van produir el 61,24% de les intervencions de salvament i, a la nit, el 38,76%; l'any 2016, aquests valors van ser del 61,79% i el 38,21%, respectivament.

36

Serveis de salvament per districtes

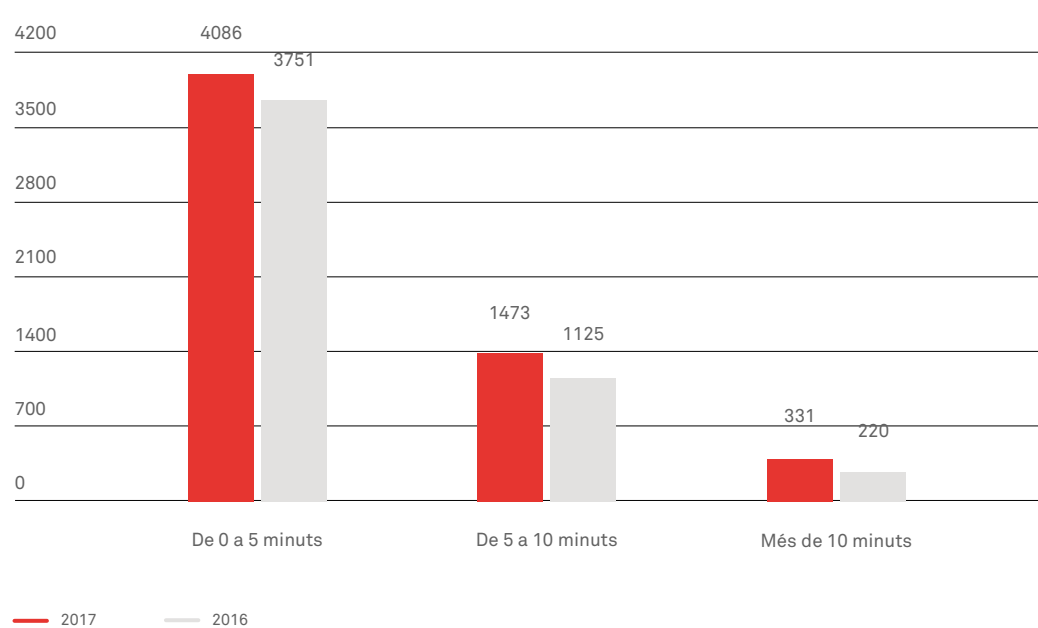


Tipologia de salvaments

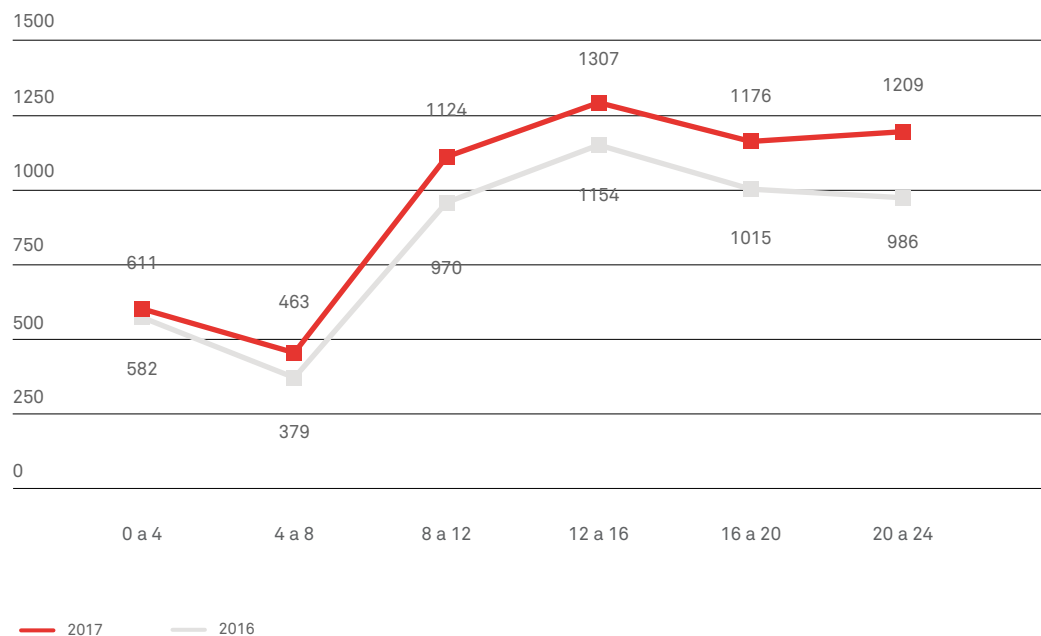


37

Temps d'arribada salvaments



Franja horària salvaments



4.2. Extinció d'incendis i explosions

Durant l'any 2017 es van fer 3.964 intervencions en incendis o explosions, una xifra que representa el 21,46% del total dels serveis. En dades absolutes, l'any 2017 es van fer 96 serveis menys d'aquest tipus que l'any anterior. Sense computar els 16 serveis realitzats fora de terme, la distribució ha estat la representada a la gràfica de barres més abaix.

Es manifesta un lleuger increment en els incendis en edificis, mentre que els ocorreguts en via pública i entorn forestal disminueixen. Del total d'aquestes intervencions, 16 es van fer fora del terme municipal.

De les 3.964 intervencions per incendi, 1.727 es van originar a la via pública, una xifra lleugerament inferior a les 1.797 que es van comptabilitzar l'any 2016. A més, es va intervenir en l'extinció de 1.989 incendis en edificis (1.444 originats en habitatges), que van representar el 36,43% d'intervencions en foc.

Es va intervenir en 62 incendis forestals, davant dels 97 de l'any 2016. Aquest descens del 51,5% ha estat propiciat per les condicions meteorològiques més favorables. Aquest tipus d'intervenció va representar l'1,56% dels serveis d'incendis.

Pel que fa als dies de la setmana, els dimarts (amb el 12,66%) van ser els dies amb menys activitat, mentre que els dissabtes (amb el 16,80%) van ser els que van tenir més serveis d'incendi.

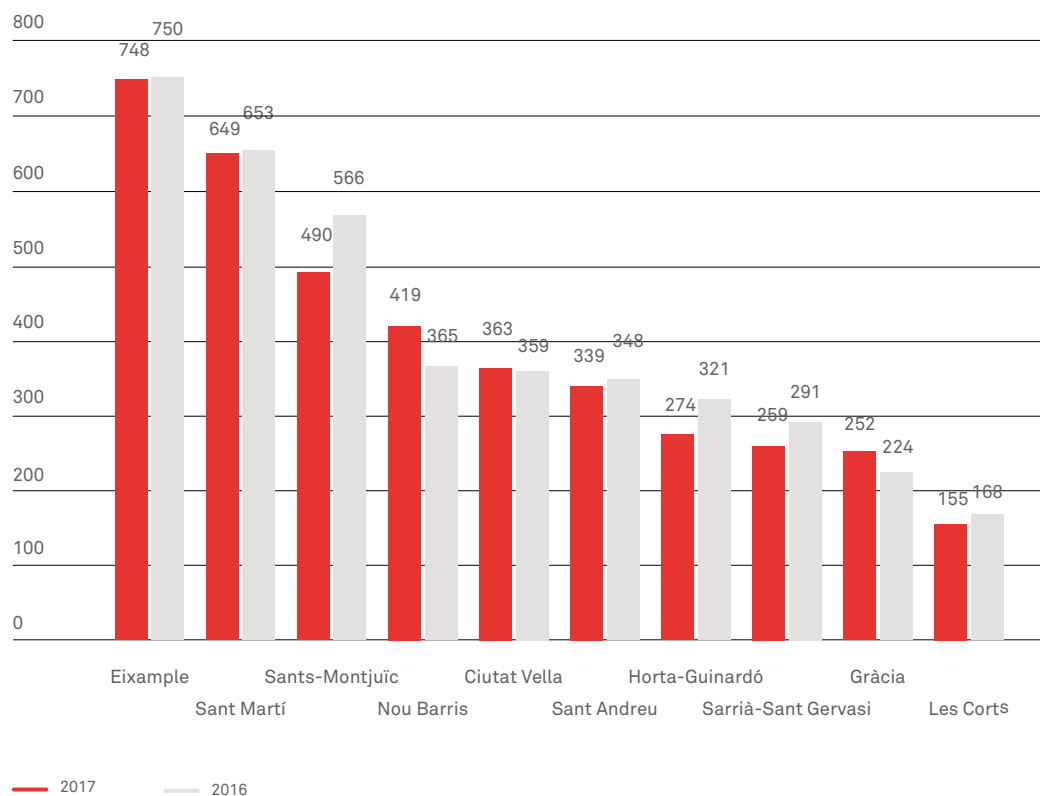
D'altra banda, durant el dia es van dur a terme el 49,75% dels serveis de foc i, a la nit (entre les 20.00 i les 8.00 hores), el 50,25%.

Respecte al temps d'arribada als incendis, es va superar en més de 6 punts el compromís de la carta de serveis (arribar en menys de 10 minuts al 90% dels serveis urgents), ja que es va assolir en un 96,75% dels casos, mentre que l'any 2016 s'hi va arribar en el 97,04% dels casos. En el 75,33% dels serveis d'incendi urgents dins el terme de Barcelona, es va arribar en un temps inferior a 5 minuts (79,66% el 2016).

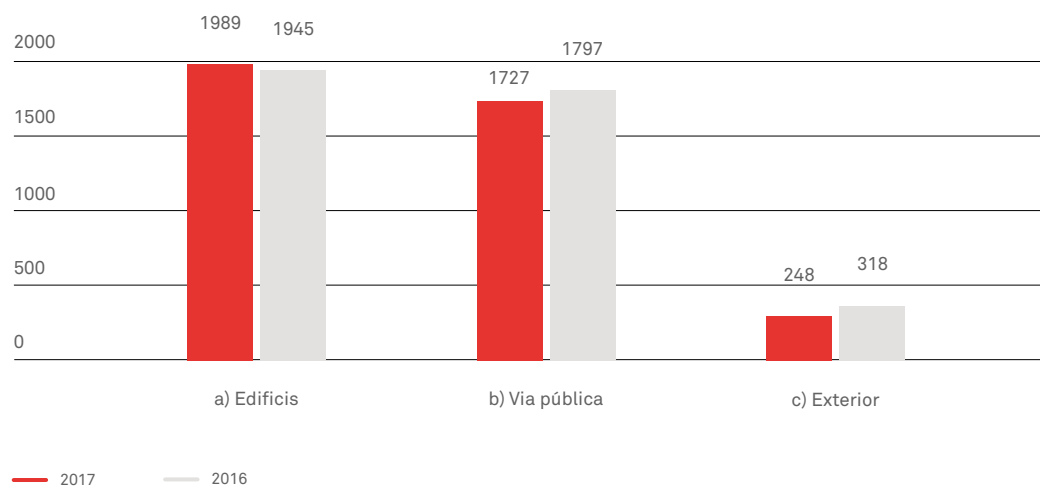
El temps mitjà d'arribada als llocs en qüestió de serveis urgents (incendis/explosions i salvaments urgents) va ser de 3 minuts 59 segons (3 minuts 57 segons l'any 2016).

Finalment, la durada de les extincions s'ha distribuït com mostra l'última gràfica de barres.

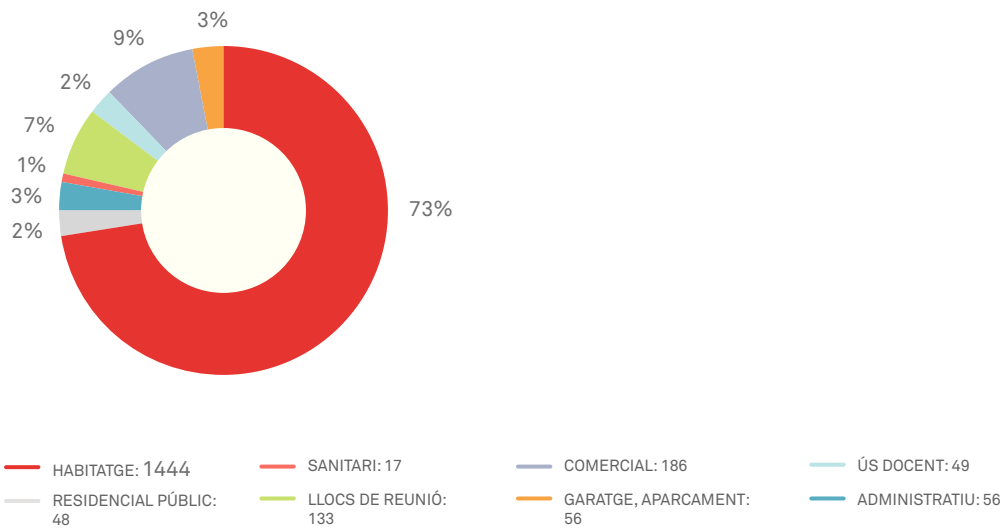
Nombre serveis d'incendi i explosions



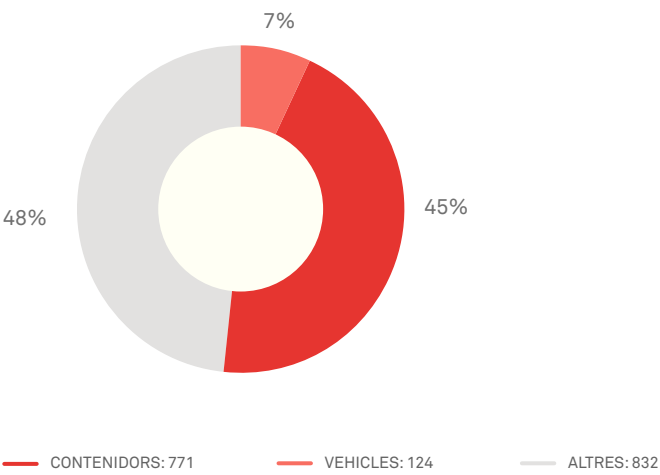
Ubicació dels incendis i explosions



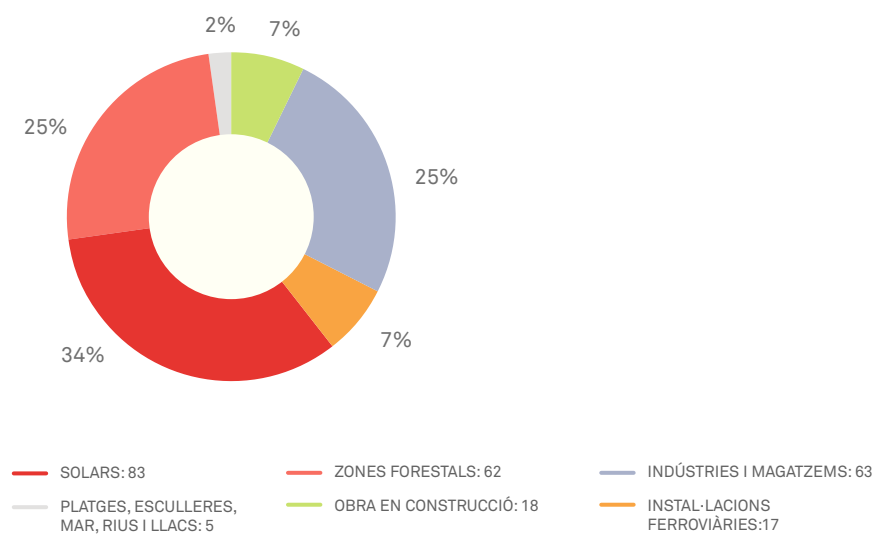
a) Incendis i explosions edificis



b) Incendis i explosions a la via pública

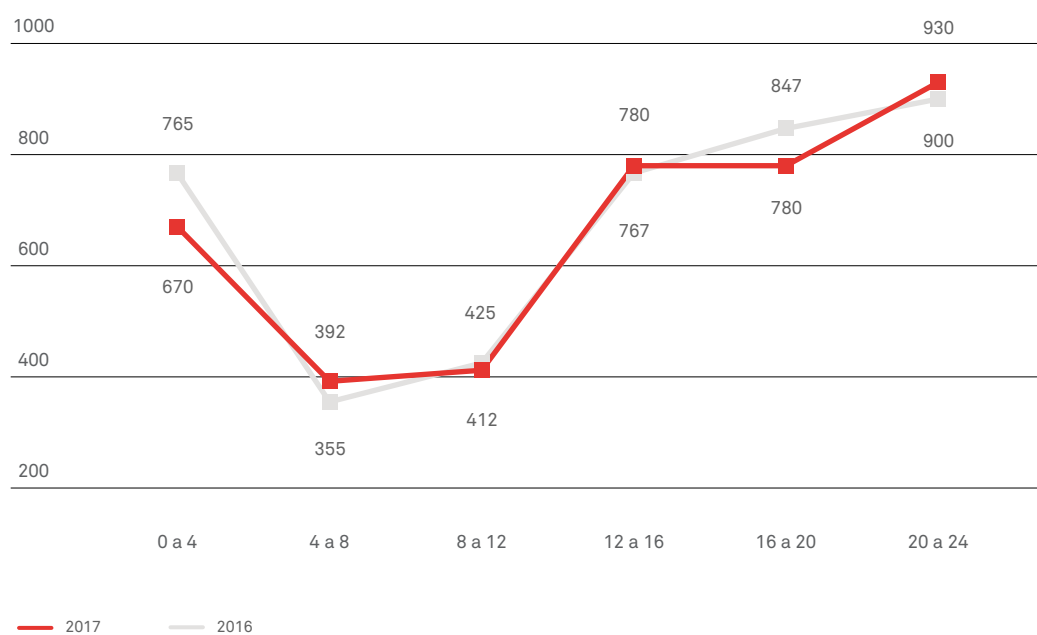


c) Incendis i explosions en exteriors

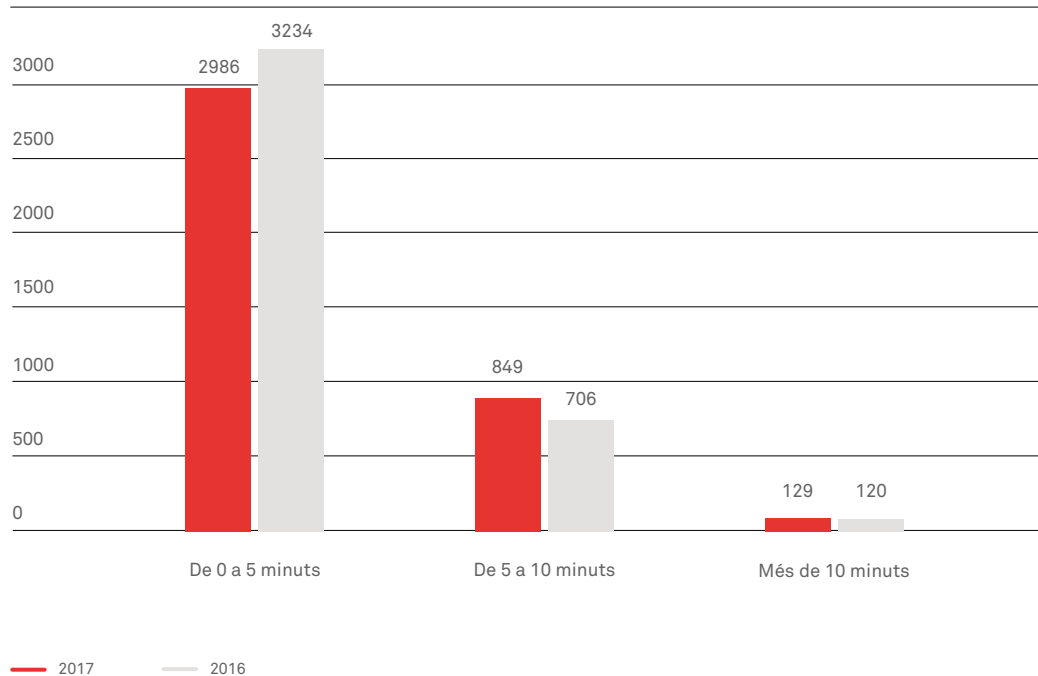


42

Franja horària dels incendis i explosions

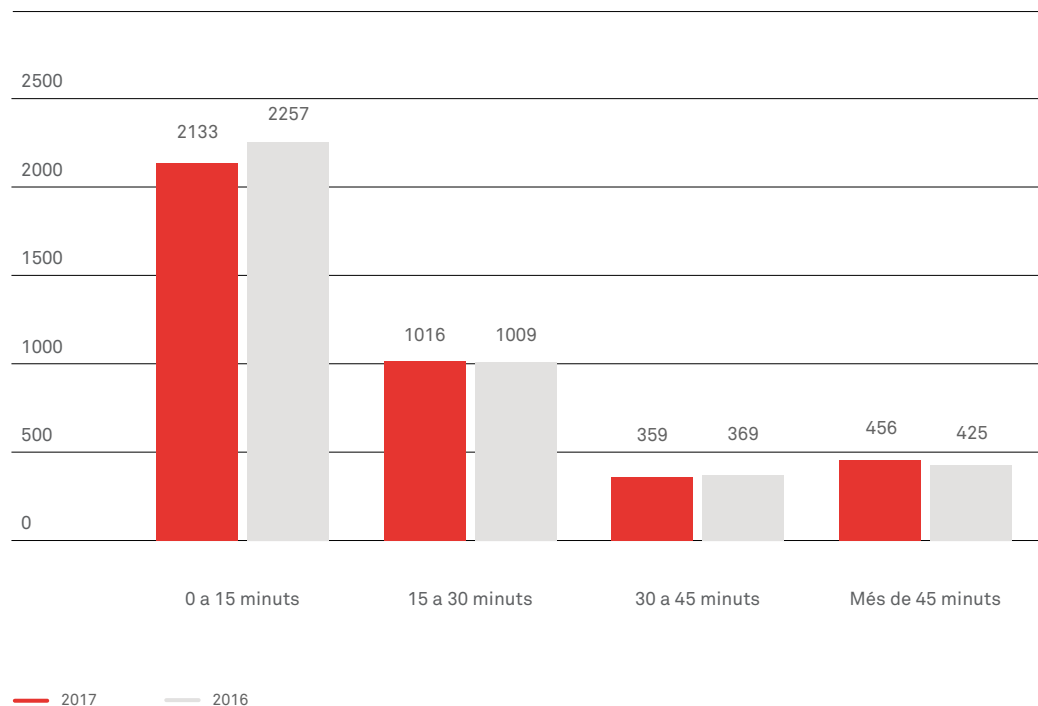


Temps d'arribada a incendis i explosions



43

Durada extinció incendis i explosions



4.3. Assistències tècniques

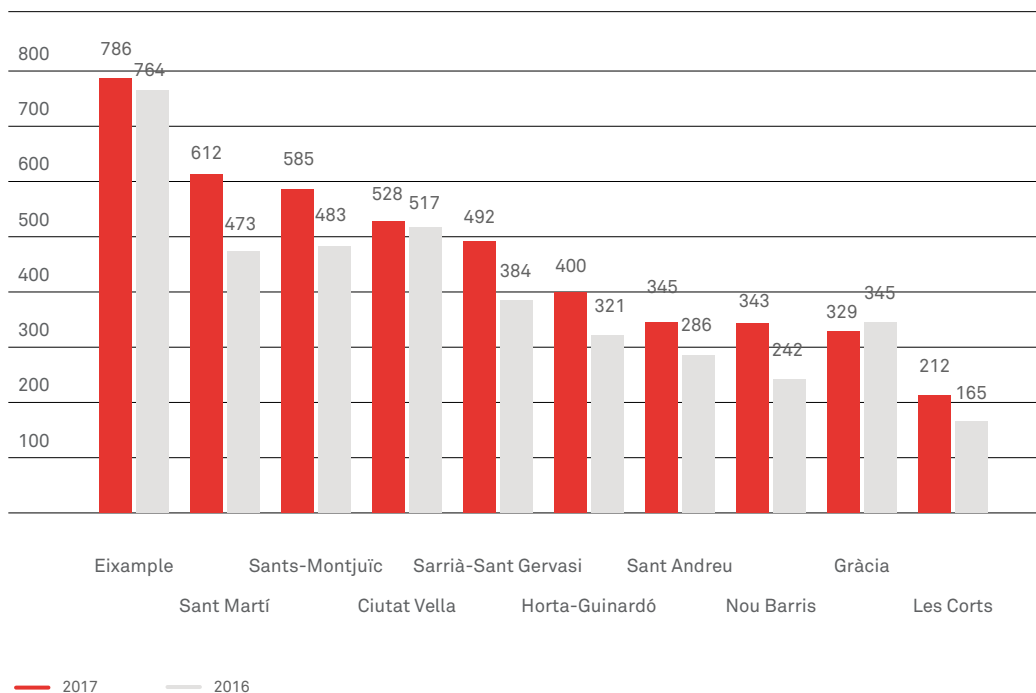
Els bombers porten a terme un gran nombre de serveis de característiques molt variades; que són serveis d'ajuda als ciutadans de caràcter “no urgent”, catalogats com a assistències tècniques.

L'any 2017 es van dur a terme 4.639 serveis operatius d'assistència tècnica (3.989 serveis d'aquestes característiques l'any 2016), xifra que suposa un 25,11% del total d'intervencions.

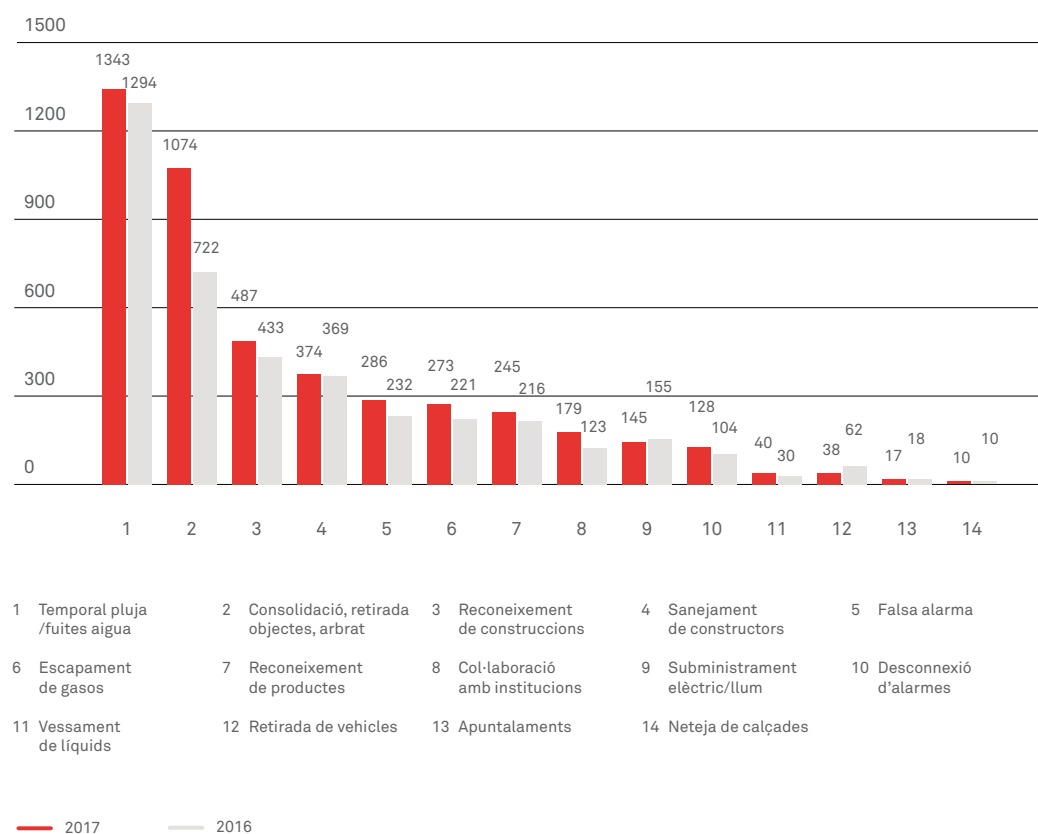
Sense computar els 7 serveis efectuats fora de terme, la distribució ha estat la mostrada a les gràfiques de barres.

El 64,52% de les assistències tècniques es van produir durant el dia, i el 35,48% es van fer al llarg de la nit.

Nombre serveis d'assistència tècnica

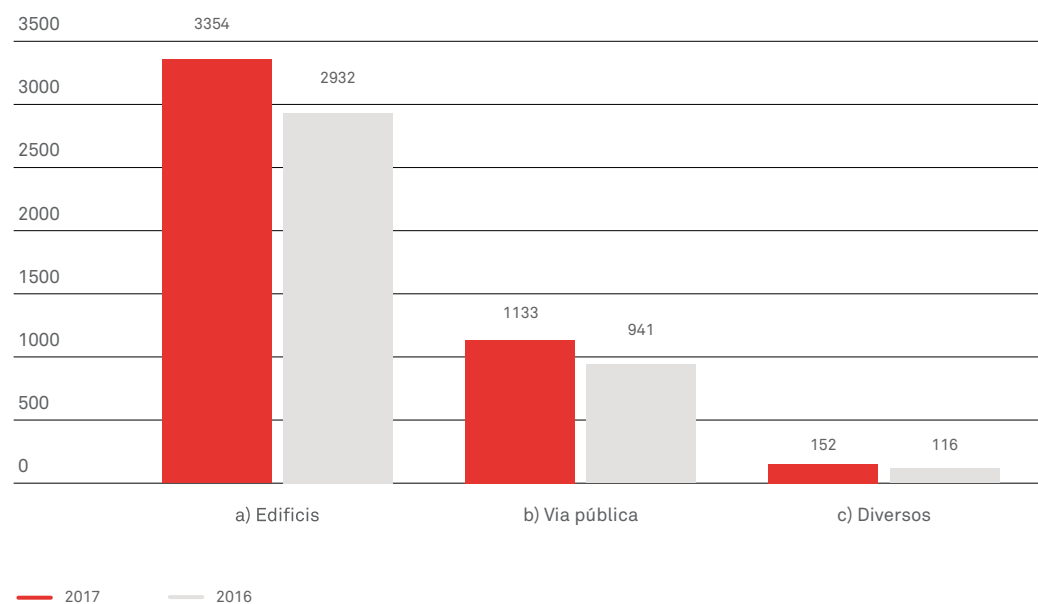


Tipus d'assistències tècniques

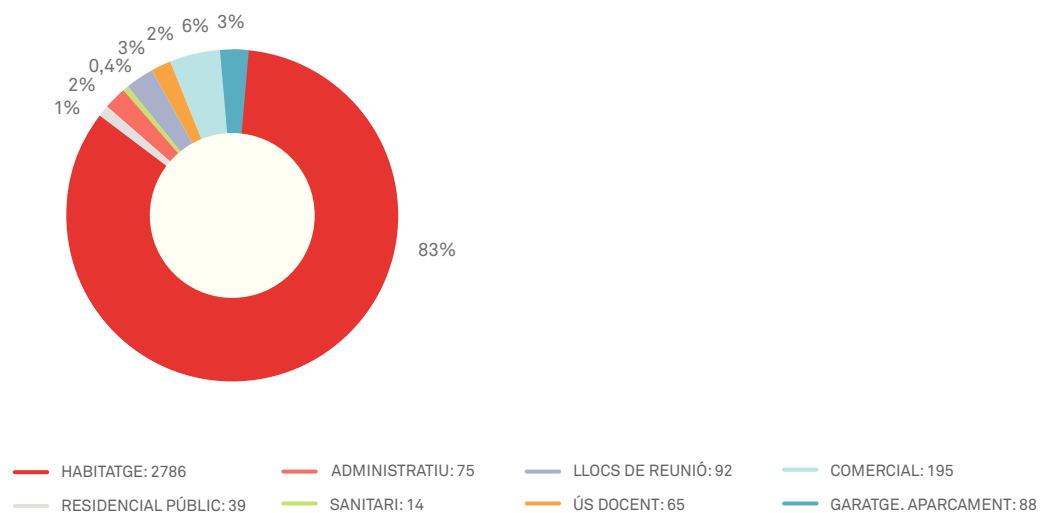


45

Ubicació de les assistències tècniques

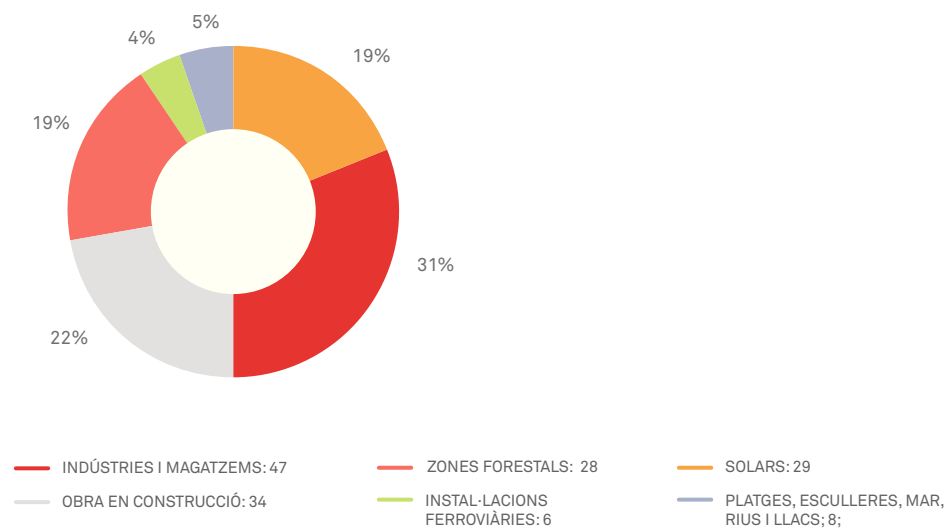


a) Edificis

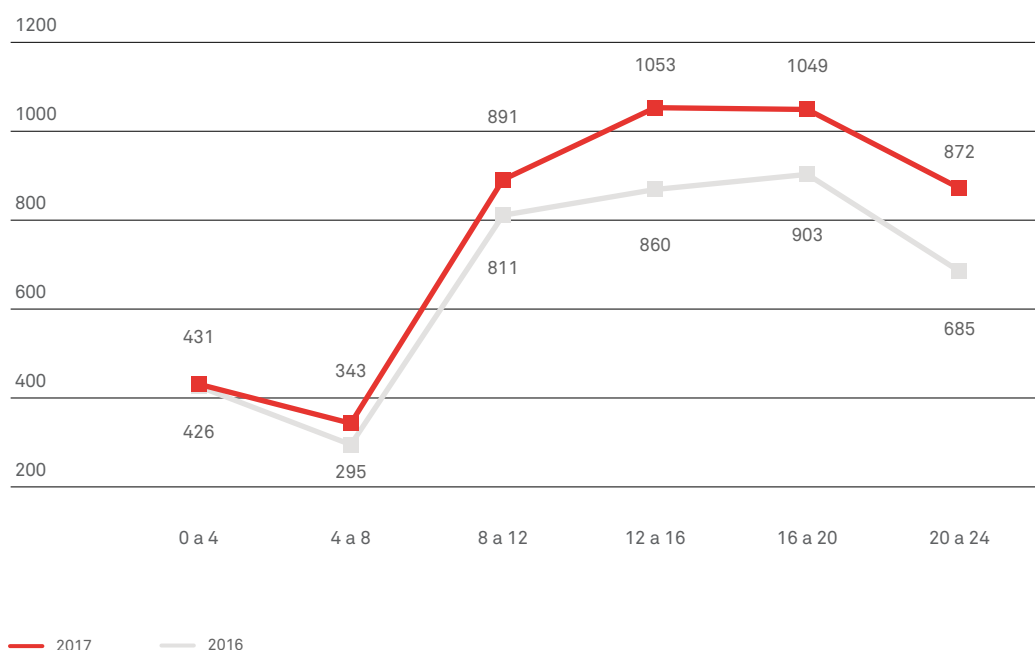


46

c) Diversos



Franja horària assistències tècniques



47

4.4. Prevenció operativa

Amb aquesta denominació genèrica, l'SPEIS mesura totes les accions que faciliten conèixer millor l'entorn d'intervenció, tant pel que fa a la trama de vials i accessos com al coneixement d'edificis i elements singulars. També s'hi incorporen els serveis de reguarda de l'entorn i activitats com a mesura preventiva. En tots dos casos, aquestes activitats suposen augmentar l'eficàcia i la pròpia seguretat.

L'any 2017 es van dur a terme 2.159 serveis de coneixement de l'entorn i reguardes, xifra que representa l'11,69% del total de serveis. En dades absolutes, es van fer 47 serveis de coneixement de l'entorn i reguardes més que l'any anterior.

D'aquests serveis i reguardes, el 90,74% es van produir al llarg del dia i el 9,26%, a la nit.

4.5. Serveis destacats

Desallotjament de 3 edificis al Poblenou per risc d'enfonsament

El dia 15 de març, l'SPEIS va ser alertat per un treballador que estava fent una reparació al soterrani d'una finca que va detectar unes esquerdes que li van semblar perilloses. Es tractava d'un edifici amb soterrani, planta baixa i dues plantes superiors, amb quatre habitatges per planta i un solar a l'altra banda del carrer on s'estaven construint dos hotels. Es va comprovar que un dels dos murs de càrrega del soterrani estava trencat i patia filtracions d'aigua i que al paviment que rodejava la zona hi havia un buit d'uns 70 cm. Durant la inspecció es va comprovar que l'edifici contigu també presentava patologies similars.

De manera preventiva es va procedir a evacuar els veïns i veïnes de les tres finques. Es va procedir a la consolidació del subsol i es van fer apuntalaments estructurals i el seguiment de possibles moviments, a més de realitzar nombrosos acompanyaments als veïns i veïnes per a retirades puntuals d'objectes als domi-

cilis. En total, es van veure afectats 19 habitatges on vivien 32 persones. Es van coordinar les accions del servei amb el districte de Sant Martí, el CUESB, la Guàrdia Urbana, les constructores, serveis municipals i les companyies de serveis. Una setmana després, va començar el retorn esglaonat dels veïns i veïnes als habitatges i l'actuació de Bombers es va donar per finalitzada el dia 31 de març.

Incendi al Port del Fòrum

L'equip de Bombers va ser requerit per col·laborar amb Bombers de la Generalitat per tal de sufocar un incendi de vaixells al Port del Fòrum (terme municipal de Sant Adrià del Besòs) el dia 8 d'abril. Inicialment, van començar a cremar quatre iots, però la seva proximitat al pantalà i la important càrrega de foc van afavorir una ràpida propagació als iots propers. El servei va concloure amb l'extinció de deu vaixells, dels quals set es van enfonsar i tres més van resultar afectats de consideració, així com part de les instal·lacions del pantalà.

Desallotjament
de tres edificis
al Poblenou
per risc
d'enfonsament





Accident
ferroviari
al port de
Barcelona

Accident ferroviari al port de Barcelona

Una trucada feta pel port de Barcelona va requerir la intervenció en un accident entre un camió i un tren de mercaderies al recinte del port de Barcelona, que va provocar un petit vessament de gasoil el dia 12 d'abril. Un cop es va haver verificat que no hi havia ferits, es va neutralitzar la fuga de combustible i es van controlar els riscos que poguessin afectar les instal·lacions ferroviàries. Amb tècniques de tall i excarceració es va poder alliberar el camió de la tanca on estava encastat i de l'estructura del tren, i es va procedir a retirar-lo. Quan la seguretat de l'entorn va estar garantida, es va restablir la circulació ferroviària.

Rescat de viatgers a la línia 3 del metro

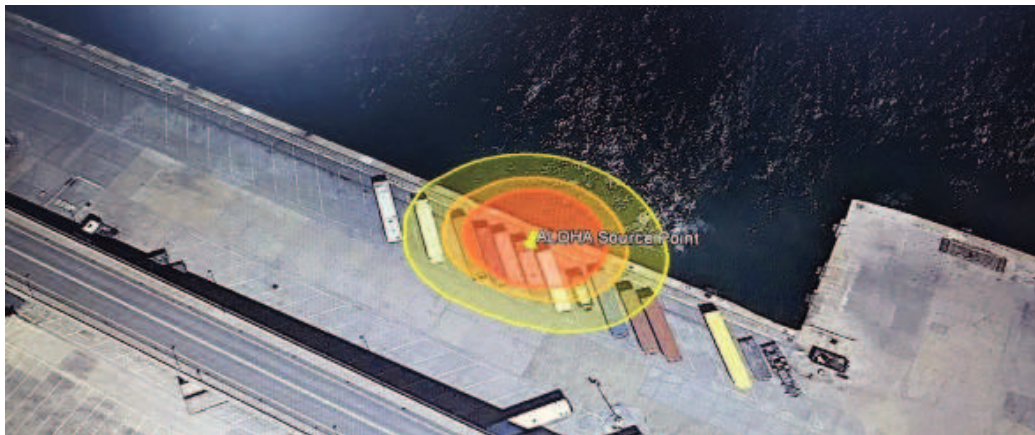
Una trucada de Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) feta el dia 6 de maig va alertar d'una incidència a l'estació de Plaça del Centre de la línia 3. El comboi es va quedar aturat al túnel per manca

de tensió i es van rescatar els passatgers amb l'ajut d'unes escales metàl·liques, que els van permetre baixar del metro i pujar a l'andana. L'evacuació va finalitzar sense incidents, i posteriorment es va deixar la situació a càrrec del personal de TMB.

Vessament d'etanol al port de Barcelona

El dia 8 de juny, la Policia Portuària va alertar d'una fuga d'etanol d'una cisterna al moll de Sant Bertran. Arribats al lloc, es va detectar una perforació a l'envolupant metàl·lica del contenidor i es va optar per un transvasament de producte. Per fer-ho, es va treballar amb una simulació de l'escenari mitjançant el programa ALOHA per preveure els possibles efectes de la ignició d'un eventual vessament. Un cop finalitzada la maniobra, es va portar la cisterna malmesa al dipòsit acordat amb el personal del port. Va ser el primer incident de productes químics en què s'ha treballat amb simuladors.

Vessament
d'etanol al port
de Barcelona



Accident a l'estació de França

El dia 28 de juliol a les 7.32 hores es va rebre l'avís que un tren de rodalies havia xocat contra un topall a l'estació de França corresponent a la via 11. En arribar els bombers, es va comprovar que el primer vagó havia descarrilat, que el maquinista estava atrapat a la cabina i que hi havia un gran nombre de ferits. Es va activar el protocol d'accident de múltiples víctimes, es va crear una cèl·lula d'avaluació i es va realitzar el "triatge START" als ferits. Es va procedir al rescat i trasllat de ferits a la zona tèbia i, posteriorment, a centres hospitalaris en alguns dels casos. En total es va atendre 56 persones, de les quals una estava greu i 19 menys greus.

Atemptat a la Rambla

17 d'agost, 17.00 hores. Un vehicle entra al tram central de la Rambla circulant des de plaça Catalunya fins al pla de la Boqueria intentant atropellar el màxim nombre possible de persones. Es va tractar d'un atemptat terrorista per al qual es van destinar tres bombes urbanes lleugeres, un vehicle de salvament i excarceració, quatre ambulàncies i el centre de comandament de Bombers.

Es va activar el protocol d'accidents de múltiples víctimes i es va crear un centre de comandament avançat i dos centres mèdics avançats, un a cada extrem del lloc de la intervenció. En total es van atendre 29 ferits i es van fer 11 trasllats hospitalaris.

Bombers de Barcelona va participar en el rescat, atenció sanitària i trasllat de ferits, en la configuració dels centres de gestió de l'emergència, en la il·luminació dels entorns per facilitar les tasques i en la revisió tècnica de les instal·lacions que podien haver quedar afectades.

Arran d'aquest servei es va concedir la Medalla d'Or de la Generalitat a Bombers de Barcelona.

Rescat de vuit persones en un incendi a la plaça del Bonsuccés

El 12 de setembre, a primera hora del matí, dotacions de Bombers van acudir per sufocar un foc a la plaça del Bonsuccés, a poques passes de la Rambla. El foc, declarat inicialment en una botiga, va afectar un pàrquing, un basar xinès i un pis, va causar una intensa fumera i va provocar l'alarma entre transeünts, veïns i veïnes.

Vuit persones van haver de ser rescatades, de les quals dues van ser ateses per inhalació de fum.

Important incendi al carrer de Saragossa

A les 9.50 hores del dia 1 de novembre es va rebre l'avís d'un incendi a la sisena planta d'un edifici del carrer de Saragossa. S'hi van desplaçar 15 dotacions de Bombers, 14 del Sistema d'Emergències Mèdiques i diversos efectius de la Guàrdia Urbana i dels Mossos d'Esquadra.

L'incendi, que va quedar extingit cap al migdia, va afectar les tres plantes superiors de l'edifici, mentre que la resta d'habitatges van ser desallotjats per precaució.

A conseqüència del foc, un home de 93 anys va morir, una persona va resultar ferida greu i divuit persones van resultar ferides lleus, dotze de les quals van ser traslladades a diferents centres hospitalaris i sis van ser ateses *in situ*.

51



D'esquerra a dreta, rescat a la plaça del Bonsuccés i incendi al carrer Saragossa

Foc mortal a Sants-Montjuïc

El 14 de novembre, Bombers de Barcelona va rebre un avís per un incendi al carrer Nou de la Rambla al barri del Poble-sec de Sants-Montjuïc. Fins al lloc dels fets es van desplaçar set dotacions de Bombers. A conseqüència de l'incendi, un home de 80 anys va morir i una dona de 86 anys va ser traslladada greu a l'Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi. El foc va afectar de gravetat l'habitatge on es va originar i no va provocar danys estructurals a l'edifici.

Un incendi calcina una pastisseria del carrer de Numància

El dia 5 de desembre, set dotacions de Bombers de Barcelona van intervenir per apagar l'incendi que es va produir en una pastisseria del carrer Numància. El foc va quedar extingit en prop de mitja hora, però

va generar una fumera espectacular. El foc va començar cap a les 17.00 hores en el forn elèctric de la pastisseria, situada en uns baixos del carrer de Numància, gairebé a l'altura de l'avinguda Diagonal. Cap persona va resultar ferida.

Tres ferits en un incendi de pis al carrer de Piferrer

Un primer pis del carrer de Piferrer, al barri de Porta del districte de Nou Barris, es va incendiar al voltant de les 10.00 hores del matí del 17 de desembre, on cinc dotacions de bombers van extingir el foc i van realitzar diversos salvaments. En l'incident, tres persones van resultar ferides lleus per inhalació de fum, una de les quals va ser un home de 80 anys, que va ser traslladat a l'hospital per controlar-ne l'estat. L'edifici no va patir problemes estructurals, tot i que el pis incendiat va quedar inhabitable.

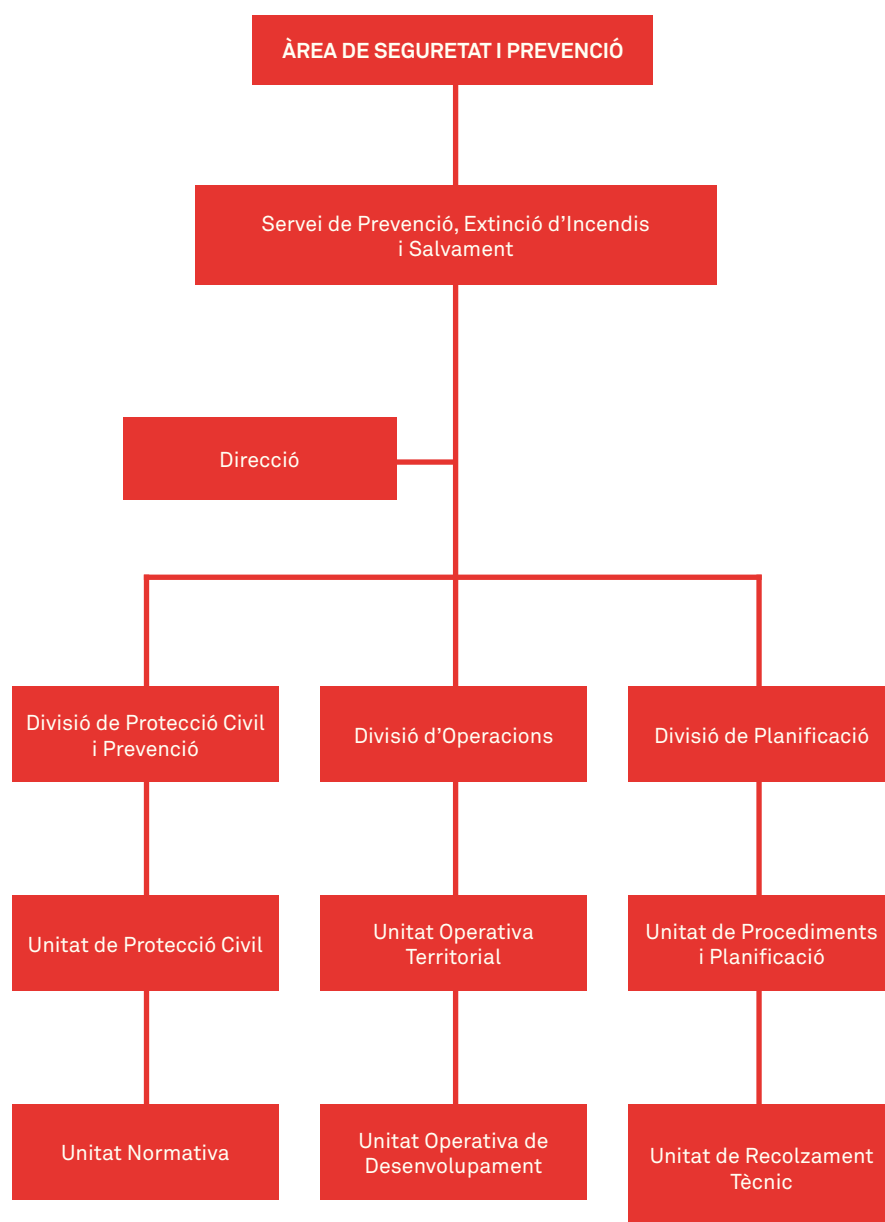
Incendi al carrer
Piferrer



5. Les persones

- 5.1 Organigrama
- 5.2 Distribució del personal
- 5.3 La dona al Cos de Bombers de Barcelona
- 5.4 Gestió del personal

5.1 Organigrama



5.2 Distribució del personal

La plantilla de l'SPEIS de l'any 2017 ha estat, doncs, de 658 persones, i ha augmentat en 47 persones respecte al 2016 com a resultat de la incorporació de diferents tècnics (sanitaris, de prevenció i planificació), així com de 59 bombers de nou accés, que han suplert en part les baixes produïdes per la jubilació.

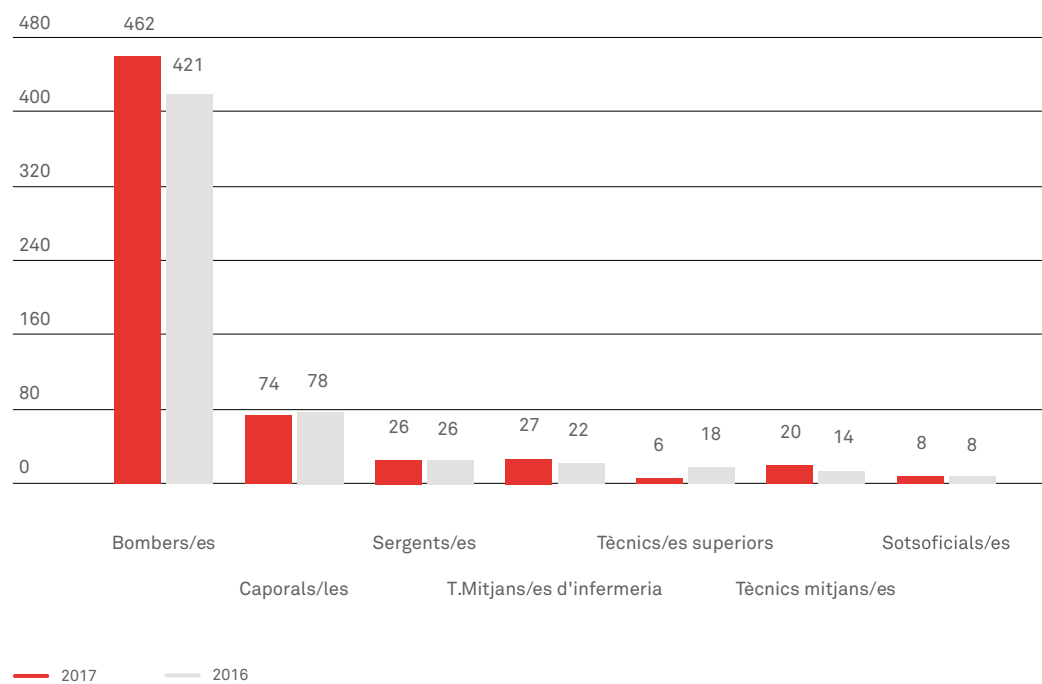
D'altra banda, la mitjana d'edat de la plantilla operativa a 31 de desembre de 2017 és 42,27 anys, dada que representa un lleuger ascens respecte a l'any anterior (l'any 2016 se situava en 42,04 anys).

Pel que fa a la plantilla no operativa, la mitjana d'edat ha passat de 48,25 anys el 2016 a 46,68 anys el 2017.

Categories professionals

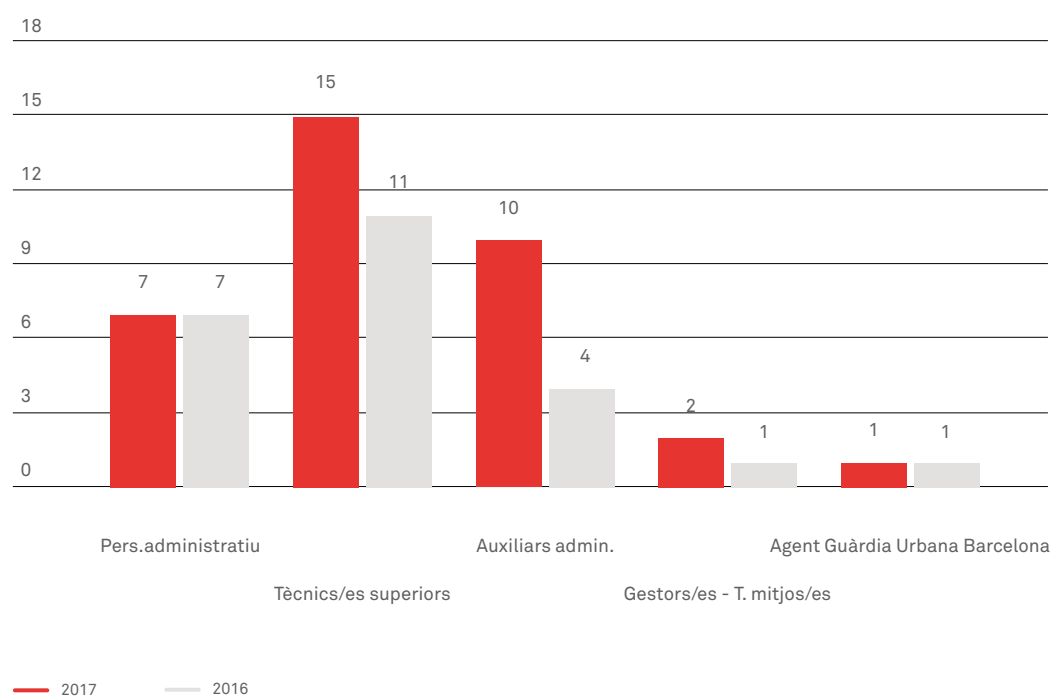
a) Plantilla operativa	Homes		Dones		TOTAL 2017	TOTAL 2016
Tècnics/tècniques superiors	6	1%	0	0%	6	18
Tècnics/tècniques mitjans/es	17	2,8%	3	16,7%	20	14
Tècnics/es mitjans/es d'infermeria	18	3%	9	50%	27	22
Sotsoficials/sotsoficiales	8	1,3%	0	0%	8	8
Sergents/sergentes	26	4,3%	0	0%	26	26
Caporals/caporales	74	12,2%	0	0%	74	78
Bombers/bomberes	456	75,4%	6	33,3%	462	421
TOTAL plantilla operativa	605	100%	18	100%	623	587
b) Plantilla no operativa						
Tècnics/tècniques superiors	12	52,2%	3	25%	15	11
Gestors/es - tècnics/es mitjans/es	1	4,3%	1	8,3%	2	1
Personal administratiu	4	17,4%	3	25%	7	7
Auxiliars administratius/ives	6	26,1%	4	33,3%	10	4
Agent Guàrdia Urbana Barcelona	0	0%	1	8,3%	1	1
TOTAL plantilla no operativa	23	100%	12	100%	35	24
TOTAL plantilles	628		30		658	611

Plantilla operativa



58

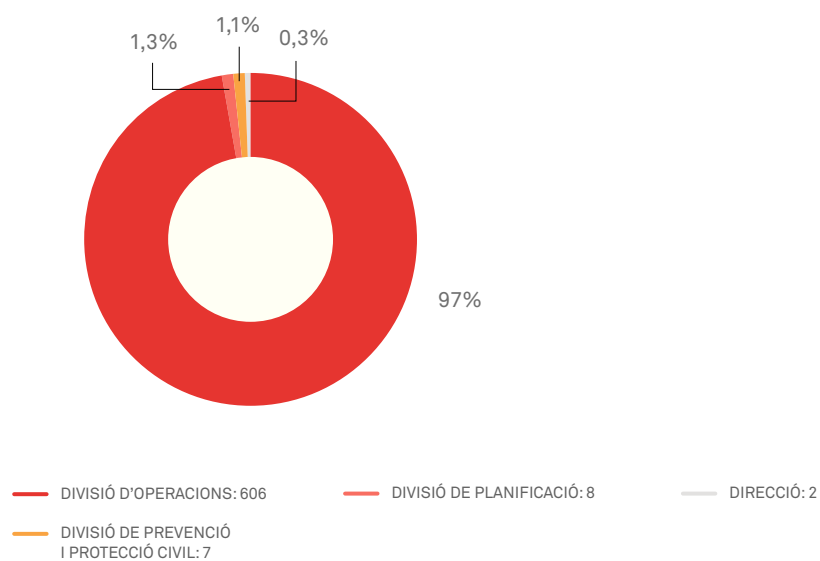
Plantilla no operativa



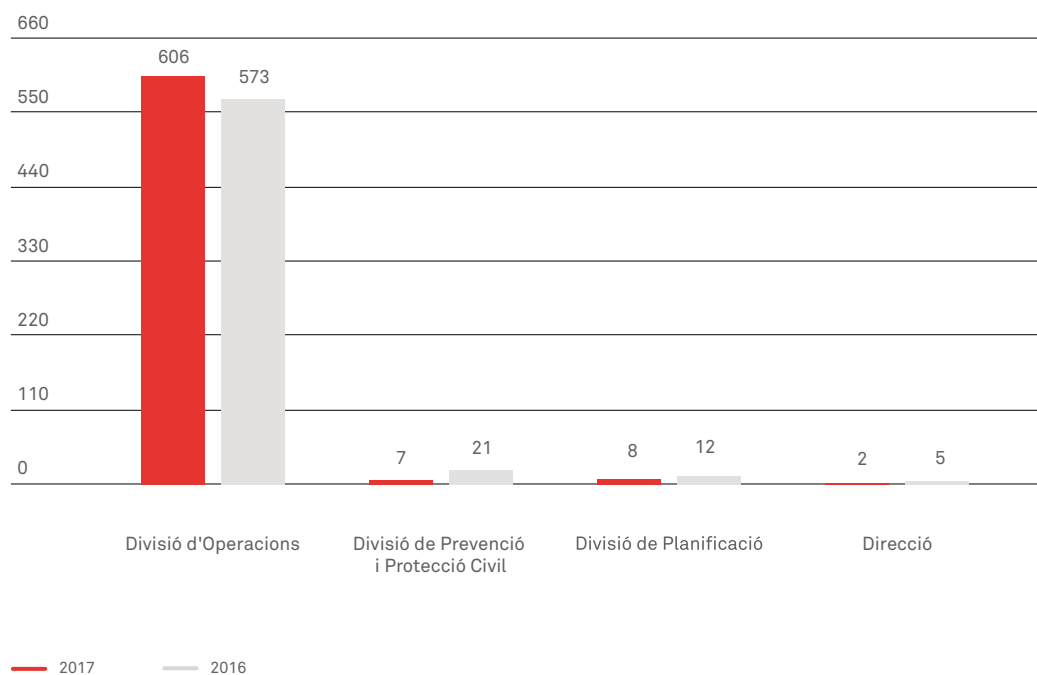
Estructura organitzativa

	Pers. operatiu		Pers. no operatiu		TOTAL 2017	TOTAL 2016
Direcció	2	0%	4	11,4%	6	5
Divisió d'Operacions	606	97,3%	10	28,6%	616	573
Divisió de Prevenció i Protecció Civil	7	1,1%	16	45,7%	23	21
Divisió de Planificació	8	1,3%	5	14,3%	13	12
TOTAL plantilla	623	100%	35	100%	658	611

Estructura organitzativa I

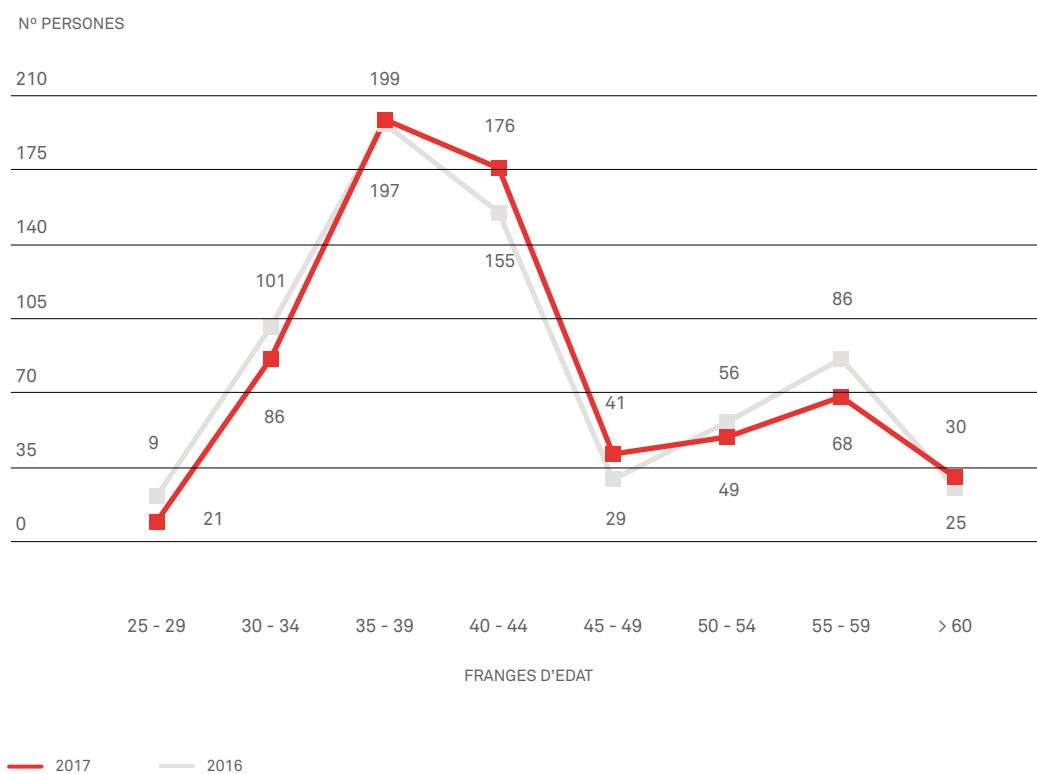


Estructura organitzativa II



60

Edat



5.3 Les dones al Cos de Bombers de Barcelona

La incorporació de la dona a Bombers de Barcelona és un fet molt recent (any 2007), i el personal femení encara representa un percentatge molt baix respecte al conjunt de la plantilla. És per això que l'Ajuntament està treballant en mesures en els processos de selecció per beneficiar les dones que es presentin als propers processos selectius.

Pel que fa a les dades, si bé globalment el percentatge de dones dins el conjunt de l'SPEIS segueix creixent lleugerament, amb un increment del 1,23% respecte al 2013, la major part de l'increment s'ha degut a la incorporació de dones als serveis centrals i sanitaris.

En aquest sentit, i per ajudar a destacar i augmentar la presència de dones al cos, l'any 2017 s'ha participat en la jornada "Les dones en la seguretat i en les emergències" organitzada per l'Àrea de Seguretat i Prevenció al mes de març. En aquesta ocasió, es va incorporar per primera vegada la visió de l'SPEIS i del Sistema d'Emergències Mèdiques. L'objectiu de la jornada és reforçar la necessària lluita per la igualtat de gènere dins dels cossos uniformats, així com reflexionar sobre el paper de les dones en els cossos de seguretat i d'emergències.

Per obrir la jornada, el gerent de Seguretat i Prevenció de l'Ajuntament, Jordi Samsó, el cap de la Guàrdia Urbana, Evelio Vázquez, i el director de l'SPEIS, Manel Pardo, van reflexionar sobre la necessitat d'incorporar la visió de les dones en l'àmbit de les emergències. En concret, el cap de la GUB va destacar l'esperit de servei, la serenitat i la sensibilitat de les dones per resoldre conflictes.

Per la seva banda, la cap del Departament de Transversalitat de Gènere de l'Ajuntament, Sonia Ruiz, va presentar el Pla per la justícia de gènere municipal, una aposta per promoure iniciatives que vetllin per la igualtat en totes les instàncies de la institució.

A més, Trinidad Yera Cuesta (IESE Business School i UNIR) va fer una ponència sobre "Autoritas" en femení, i Begonya Curto Ferré (subdirectora general de Coordinació de la Policia de Catalunya) va moderar una taula rodona sobre la seguretat local en mans de dones, amb participants de la policia local de Vila-real (Castelló), Oñati (País Basc), el Sistema d'Emergències Mèdiques de la Generalitat de Catalunya i el Servei de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament de l'Ajuntament de Barcelona.

61



Jornada
"Les dones en
la seguretat
i en les
emergències"



62

Saló de
l'ensenyament
2017

Els encarregats de tancar la jornada van ser el comissionat de seguretat, Amadeu Recasens, i l'alcalde de la ciutat, Ada Colau, que va destacar que les dones històricament sempre han estat presents en la primera línia de la seguretat i la prevenció, tot i que aquesta responsabilitat ha trigat molt a ser traslladada a l'àmbit professional.

A més, l'SPEIS ha estat present per primera vegada al Saló de l'Ensenyament. D'una banda, va participar en un estand compartit amb la Guàrdia Urbana, en què es van atendre les peticions d'informació de la gran quantitat de joves que es van acostar a preguntar què cal per ser bomber o bombera.

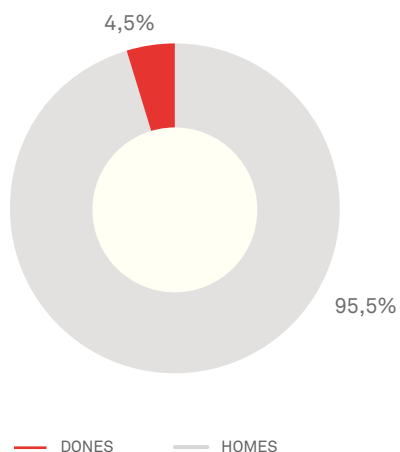
I de l'altra, va oferir una distesa xerrada a l'espai Àgora en què va poder explicar totes les possibilitats de feina del cos. En el seu discurs, va informar també de les

vies d'entrada a Bombers de Barcelona i dels requisits per accedir-hi.

Finalment, és important destacar que la Comissió Tècnica del Pla d'Igualtat (integrada per representants de l'Ajuntament i de les organitzacions sindicals municipals) ha aprovat i posat en marxa un protocol per a la prevenció, la detecció, l'actuació i la resolució de situacions d'assetjament sexual i d'assetjament per raó de sexe.

Aquest protocol determina les actuacions i les responsabilitats dels òrgans que han d'intervenir en la resolució d'aquestes situacions, i assegura la pluralitat d'intervencions per garantir un tractament adequat en la valoració de cadascuna de les actuacions, respectant la metodologia més apropiada en cada cas, d'acord amb els principis generals que estableix.

Distribució de la plantilla per sexe



5.4 Gestió de personal

63

El personal operatiu de l'SPEIS ha presentat un absentisme del 6,33% el 2016. En concret, 210 efectius han estat de baixa i s'han produït 269 incapacitats laborals transitòries, que han equivalgut a un total de 8.499 dies de baixa. Entre el personal no operatiu s'han produït 5 baixes, repartides entre 5 persones, que han sumat un total de 180 dies i han representat un absentisme del 0,83%.

Les accions més rellevants que s'han posat en pràctica per reduir l'absentisme han estat el seguiment de les baixes (algunes amb citació a la persona interessada), les adaptacions del lloc de treball, la gestió feta per l'inspector mèdic de la gerència contactant amb els centres sani-

taris per escurçar les llistes d'espera tant de proves com de visites o intervencions quirúrgiques, les autoritzacions de rehabilitació en hores de servei per escurçar la durada de les baixes, i les coordinacions amb la inspecció mèdica de l'Ajuntament i la mútua municipal PAMEM.

D'altra banda, Bombers de Barcelona és un dels col·lectius amb més incidència d'accidents de treball per les característiques de la seva tasca. En concret, l'any 2017 s'han comptabilitzat 73 accidents amb baixa i un total de 2.573 dies de baixa per accident. Aquestes dades inclouen els dies per accidents amb baixa, per accidents in itinere i per recaigudes per un accident anterior.

**bcn.cat/
BOMBERS**

twitter.com/BCN_Bombers